

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
PENYEBERANGAN KAYANGAN PROVINSI NUSA
TENGGARA BARAT**



**GAGASSIODAVA QURUTOAYUN
NPM. 2203034**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU, DAN
PENYEBERANGAN PALEMBANG
TAHUN 2025**

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
PENYEBERANGAN KAYANGAN PROVINSI NUSA
TENGGARA BARAT**



Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

GAGASSIODAVA QURUTOAYUN
NPM. 2203034

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU, DAN
PENYEBERANGAN PALEMBANG
TAHUN 2025

HALAMAN PENGESAHAN
EVALUASI KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN
PENYEBERANGAN KAYANGAN PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

Disusun dan Diajukan Oleh :

Gagassiodaya Qurutoayun

NPM. 22 03 034

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Kertas Kerja Wajib

Pada Tanggal 30 Juli 2025



Menyetujui

Penguji I


Siti Nuraili Triwahyuni, S.T., M.Sc
NIP. 19881110 201902 2 002

Penguji II


Chairul Insani Iham, ATD., M.M
NIP. 19601215 198703 1 007

Penguji III


Aulia Ika Atika M.Pd
NIP. 19920125 202321 2 036

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan


Bambang Setiawan, ST., MT
NIP. 19730921 199703 1 002

**PERSETUJUAN SEMINAR
KERTAS KERJA WAJIB**

Judul : Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Kayangan
Provinsi Nusa Tenggara Barat

Nama Mahasiswa/I : Gagassiodava Qurutoayun

NPM : 2203034

Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan syarat untuk diseminarkan

Palembang, 29 Juli 2025

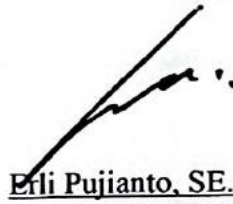
Menyetujui,

Pembimbing I



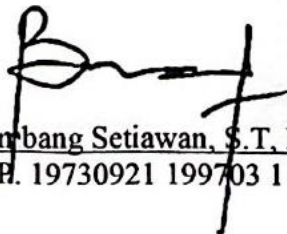
Monica Amanda, M.Sc.
NIP. 19860318 200812 2 001

Pembimbing II



Erli Pujiyanto, SE., MM
NIP. 19880420 201012 1 004

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Bambang Setiawan, S.T, M.T
NIP. 19730921 199703 1 002

SURAT PERALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gagassiodava Qurutoayun

NPM : 22 03 034

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah **pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “ Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat”, dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

Alamat : Jl. Sabar Jaya no.116, Prajin, Banyuasin 1

Kab. Banyuasin, Sumatera Selatan

Adalah **pihak II** selaku pemegang Hak cipta berupa laporan Tugas Akhir Mahasiswa/I Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan selama batas waktu yang tidak ditentukan.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2025

Pemegang Hak Cipta

(Poltektrans SDP Palembang)

Pencipta



(Gagassiodava Qurutoayun)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gagassiodava Qurutoayun

NPM : 22 03 034

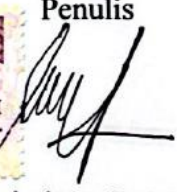
Program Studi : D-III Manajemen Trasnportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa KKW yang saya tulis dengan judul:

Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KKW tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.

Palembang, 30 Juli 2025

Penulis

(Gagassiodava Qurutoayun)





KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
BADAN LAYANAN UMUM

POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG

Jl. Sabar Jaya No. 116
Palembang 30763

Telp. : (0711) 753 7278
Fax. : (0711) 753 7263

Email : kepegawaian@poltektransdp-palembang.ac.id
Website : www.poltektransdp-palembang.ac.id



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME
Nomor : 31 / PD / 2025

Tim Verifikator Smilarity Karya Tulis Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang, menerangkan bahwa identitas berikut :

Nama : Gagassiodava Qurutoayun
NPM : 2203034
Program Studi : D. III STUDI MTPD
Judul Karya : Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan
Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat

Dinyatakan sudah memenuhi syarat dengan Uji Turnitin 24% sehingga memenuhi batas maksimal Plagiasi kurang dari 25% pada naskah karya tulis yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat pengumpulan tugas akhir dan *Clearence Out Wisuda*.



Palembang, 14 Agustus 2025
Verifikator

Kurniawan.,S.IP
NIP. 199904222025211005



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul, “Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat”. Kertas Kerja Wajib ini ditulis sebagai realisasi dari praktek kerja lapangsn (PKL) dan magang yang dilaksanakan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam kaitannya dengan pengaplikasian dari teori yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.

Dalam pelaksanaan kegiatan dan penulisan Kertas Kerja Wajib ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatmoko, M.M., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang;
2. Ibu Monica Amanda, M.Sc. dan Bapak Erli Pujianto, SE., MM. selaku Dosen Pembimbing terimakasih telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, bimbingan dalam penulisan KKW ini sehingga dapat di selesaikan;
3. Orang Tua Penulis Bapak Haryono dan Ibu Leni Gusniarti yang penulis ingin banggakan, dan Kakak Penulis Iqbal Akhpan Ritanno, dan Fidilla Savia Arleokta yang penulis cintai, Semoga sehat selalu untuk keluarga penulis, dan penulis berharap keluarga ini untuk selalu bahagia.
4. Bapak Endi Suprasetyo. Selaku Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II NTB;
5. Bapak Boy Nurdin selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II NTB;
6. Koordinator Satpel BPTD Kelas II NTB Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Bapak Didi Jayus Prasetya yang selalu memberikan saran, dan bantuan dalam Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat diselesaikan;
7. Seluruh dosen pengajar Politeknik Transportasi SDP Palembang yang telah memberikan ilmu, waktu, dan pengalamannya untuk Mahasiwa Politeknik Transportasi SDP Palembang;

8. Kakak Alumni Politeknik Transportasi SDP Palembang yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan PKL di BPTD Kelas II NTB;
9. Tim PKL Provinsi NTB yang banyak memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan kertas kerja wajib ini, semoga kita bisa liburan bersama kedepannya;
10. Rekan – rekan satu Angkatan XXXIII serta adik tingkat Angkatan XXXIV dan XXXV;
11. Rekan – rekan Bassdrum, Kamar C 314, Rumah Gede, PKL NTB, Lampung, CM boys, dan semua yang telah menemani penulis.
12. Terima Kasih untuk semua orang yang telah mendukung penulis dalam penyusunan karya ini, Terutama kepada seseorang yang penulis sangat sayangi dan penulis cintai, yang telah menemani penulis selama menjalani pendidikan di Poltektrans SDP Palembang, Meski saat ini sedang melewati masa-masa yang sulit, penulis ingin meminta maaf atas kesalahan yang penulis lakukan, dan juga penulis ingin memperbaiki diri untuk memperjuangkannya, dan Semoga waktu dan takdir dapat mendukung penulis untuk mewujudkannya. Apapun takdir yang akan terjadi nanti, Penulis selalu mendoakan yang terbaik untuk nya.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat kekurangan, hal ini karena keterbatasan kemampuan, waktu, dan pengetahuan yang penulis. Penulis berharap Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya sehingga dapat dikembangkan dan digunakan untuk penelitian yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Palembang, 30 Juli 2025

Penulis

(Gagassiodava Qurutoayun)

Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat

Gagassiodava Qurutoayun (2203034)

Dibimbing Oleh: Monica Amanda, M.Sc.

Erli Pujiyanto, SE., MM

ABSTRAK

Pelabuhan Penyeberangan Kayangan terletak di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan lintasan Kayangan-PotoTano, Pelabuhan ini dioperasikan oleh PT.ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan dan diawasi BPTD Kelas II Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja operasional kapal, bongkar muat dan operasional utilisasi fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan mengacu pada KP-DRJD 539 Tahun 2022 dan untuk menentukan bobot kinerja operasional dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif

Berdasarkan hasil penelitian kinerja operasional kapal rata-rata waktu olah gerak kapal (*Manuever Time*) 7,3 menit kapal didapat nilai 60. Kinerja operasional bongkar muat diketahui dari 3 indikator yaitu, nilai rata-rata kendaraan naik kapal, nilai rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal, dan nilai rata-rata waktu antri kendaraan naik ke kapal, 3 indikator tersebut mendapatkan nilai 65. Kinerja operasional terhadap utilisasi fasilitas pada dermaga I dan dermaga II didapat nilai 80. Nilai ini dilihat dari *Berth Occupancy Ratio* (BOR) kedua dermaga 51,25%. Berdasarkan hasil analisis didapat 1) Operasional Kapal didapat nilai 60 (cukup), 2) Operasional Bongkar Muat didapat nilai 65 (baik), 3) Operasional terhadap utilitasi fasilitas didapat nilai 80 (baik). 4) Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan didapat nilai 68,3 (Baik), Penilaian Kinerja Operasional dilakukan untuk mengetahui efektivitas guna meningkatkan pelayanan operasional.

Kata Kunci : Kinerja, Operasional, Olah Gerak, Bongkar, Muat, Waktu, Kapal.

Evaluation of Operational Performance of Kayangan Port on West Nusa Tenggara Province

Gagassiodava Qurutoayun (2203034)

Supervised by Monica Amanda, M.Sc.

Erli Pujianto, SE., MM

ABSTRACTION

Kayangan Ferry Port is located in East Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province. The port is operated by PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero), Kayangan Branch, and supervised by BPTD Class II of West Nusa Tenggara Province. Port operational performance is critical to evaluating, determining the level of port operational performance, and identifying problems. This study aims to analyze the operational performance of ships, vehicle loading and unloading operations, and facility utilization operations at the current Kayangan Ferry Port about KP-DRJD 539 of 2022.

Based on the results of the study, operational performance of ships received a score of 60 (moderate), with an average maneuvering time of 7.3 minutes. The loading and unloading operational performance was assessed using three indicator,. These three indicators received a score of 65 (good). The operational performance related to facility utilization at Pier I and Pier II received a score of 80 (good). This score is based on the Berth Occupancy Ratio (BOR) for both Pier I and Pier II, which is 51.25% each. Based on the results of the study, the operational performance score of Kayangan Ferry Port was 68.3 (Good). The Operational Performance Assessment is carried out to determine effectiveness in order to improve operational services.

Keywords : Performance, Operational, Manuever, Loading, Unloading, Time, Ship.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN SEMINAR	iv
SURAT PERALIHAN HAK CIPTA	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	2
D. BATASAN MASALAH	2
E. MANFAAT PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. TINJAUAN PUSTAKA	5
B. LANDASAN TEORI	6
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. DESAIN PENELITIAN	15
B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	18
C. TEKNIK ANALISIS DATA	19
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	20
A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	20
1. Kondisi Geografis	20
2. Batas Administrasi	22
3. Sarana dan Prasarana Transportasi	23
4. Instansi Pembina Transportasi	32
5. Produktivitas Angkutan	35
B. ANALISIS DATA	40
1. Penyajian Data	40
2. Analisis Data	44
C. PEMBAHASAN	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. KESIMPULAN	54
B. SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian.	17
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kabupaten Lombok Timur	20
Gambar 4. 2 Kantor PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan	24
Gambar 4. 3 Jembatan Timbang	24
Gambar 4. 4 Parkir Kendaraan	25
Gambar 4. 5 Gedung Terminal	25
Gambar 4. 6 Parkir Siap muat	26
Gambar 4. 7 Mushola	26
Gambar 4. 8 Toilet Umum	27
Gambar 4. 9 <i>Tollgate</i>	27
Gambar 4. 10 Ruang Tunggu	28
Gambar 4. 11 Dermaga 1	28
Gambar 4. 12 Dermaga 2	29
Gambar 4. 13 Kolam Pelabuhan	29
Gambar 4. 14 Rumah <i>Movable Bridge</i>	30
Gambar 4. 15 <i>Local Port Service</i>	30
Gambar 4. 16 <i>Catwalk</i>	31
Gambar 4. 17 <i>Fender</i>	31
Gambar 4. 18 <i>Bolder</i>	32
Gambar 4. 19 <i>Trestle</i>	32
Gambar 4. 20 Struktur Organisasi BPTD Kelas II NTB	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2. 2 Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan	9
Tabel 2. 3 Bobot Indikator Kinerja	9
Tabel 2. 4 Kriteria Penilaian Waktu Olah Gerak (<i>Manuever Time</i>)	10
Tabel 2. 5 Kriteria Penilaian Waktu Kendaraan Naik kapal.	10
Tabel 2. 6 Kriteria Penilaian Waktu Kendaraan Turun Kapal.	11
Tabel 2. 7 Kriteria Penilaian Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal.	11
Tabel 2. 8 Kriteria Penilaian BOR.	12
Tabel 2. 9 Kategori Penilaian Kinerja Pelabuhan	12
Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan Penelitian.	15
Tabel 4. 1 Luas Total Daerah Kabupaten Lombok Timur	21
Tabel 4. 2 Data Jumlah Penduduk Kabupaten Lombok Timur	22
Tabel 4. 3 Data Karakteristik Kapal.	23
Tabel 4. 4 Data Produktivitas Kedatangan 5 tahun	36
Tabel 4. 5 Data Produktivitas Keberangkatan 5 tahun	36
Tabel 4. 6 Data Produktivitas Kedatangan 30 hari.	37
Tabel 4. 7 Data Produktivitas Keberangkatan 30 hari.	38
Tabel 4. 8 Hasil Survey Waktu Olah Gerak Kapal.	40
Tabel 4. 9 Hasil Survey Waktu Kendaraan Naik Kapal.	41
Tabel 4. 10 Hasil Survey Waktu Kendaraan Turun Dari Kapal.	42
Tabel 4. 11 Hasil Survey Waktu Antri Kendaraan Naik Ke Kapal	43
Tabel 4. 12 Penggunaan Dermaga.	44
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Olah Gerak Kapal.	45
Tabel 4. 14 Hasil Analisis Bongkar Muat.	46
Tabel 4. 15 Perhitungan Kinerja Operasional Pelabuhan.	50
Tabel 4. 16 Kondisi eksisting dengan Kondisi yang diharapkan.	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kegiatan Survey di lapangan selama PKL dan Magang	58
Lampiran 2. Sketsa Pelaksanaan Survey	59
Lampiran 3. Form Survey sesuai KP DRJD 539 Tahun 2022.	61
Lampiran 4. Form Survey Waktu Olah Gerak Kapal (<i>Manuever Time</i>).	62
Lampiran 5. Form Survey Waktu kendaraan naik ke kapal.	78
Lampiran 6. Form Survey Waktu kendaraann turun dari kapal.	94

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelabuhan Penyeberangan Kayangan terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kabupaten Lombok Timur, tepatnya di Labuhan Lombok, Pelabuhan Penyeberangan Kayangan menjadi jalur utama penghubung antara Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa melalui lintasan Kayangan–Poto Tano yang ditempuh selama 2 jam berlayar berjarak 12 mil. Pelabuhan Penyeberangan Kayangan selalu memiliki cuaca yang beragam dan dapat mempengaruhi aktifitas pelayanan sehingga dapat menghambat aktifitas di pelabuhan.

Namun, kondisi di lapangan terdapat permasalahan yang lain di Pelabuhan Kayangan saat ini, Dikarenakan belum tersedianya fasilitas *gangway* khusus untuk penumpang pejalan kaki menyebabkan penumpang pejalan kaki harus berjalan melewati area lapangan parkir siap muat, yang bisa membahayakan keselamatan. Serta pedagang kaki lima yang berkeliaran di area dermaga (*crossing*) yang mempersempit ruang untuk kendaraan, sehingga menimbulkan kemacetan serta keterlambatan keberangkatan kapal.

Kinerja operasional pelabuhan berfungsi untuk menganalisis dan mengetahui gambaran sejauh apa tingkat pencapaian di suatu pelabuhan dalam mengalokasikan sumber daya, memberikan pelayanan pelabuhan, mengelola pelabuhan, dan untuk menggambarkan kondisi yang ingin dicapai di masa yang akan datang (Djamaluddin, Ashury 2022), Oleh karena itu kinerja operasional pelabuhan perlu dilakukannya evaluasi secara berkala agar dapat meningkatkan pelayanan pelabuhan menjadi efektif dan efisien yang akan berdampak pada meningkatnya mobilitas untuk pengguna jasa.

Kinerja operasional pelabuhan diatur dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022 tentang Pedoman Perencanaan, Pembangunan dan Evaluasi Kinerja Pelabuhan Sungai, Danau, dan Penyeberangan. Dengan mempertimbangkan berbagai permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, khususnya mengenai pentingnya efektivitas dan efisiensi operasional pelabuhan penyeberangan Oleh karena itu, guna mendapatkan hasil evaluasi pelabuhan penyeberangan berdasarkan latar

belakang, peneliti mengambil Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul **“EVALUASI KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN PENYEBERANGAN KAYANGAN PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT”**.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan di atas, maka didapatkan perumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil kinerja operasional kapal (*Maneuver Time*) di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan?
2. Bagaimana hasil kinerja operasional bongkar muat kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan?
3. Bagaimana hasil kinerja operasional terhadap utilisasi fasilitas (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan?
4. Bagaimanakah penilaian kinerja operasional Pelabuhan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan saat ini?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang diuraikan pada rumusan masalah, adapun tujuan penelitian yaitu:

1. Menganalisis hasil kinerja operasional kapal (*manuever time*) di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.
2. Menganalisis hasil kinerja operasional bongkar muat kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.
3. Menganalisis hasil kinerja operasional terhadap utilisasi fasilitas (*Berth Occupancy Ratio*) di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.
4. Menganalisis penilaian kinerja operasional Pelabuhan.

D. BATASAN MASALAH

Agar pokok permasalahan tidak menyimpang ataupun meluas dari penelitian, maka diperlukan adanya pembatasan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan yang berlokasi di Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat.
2. Masalah yang dibahas oleh peneliti adalah kinerja operasional pelabuhan penyeberangan yang berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan

Darat Nomor: KP-DRJD 539 Tahun 2022 tentang Pedoman Perencanaan, Pembangunan dan Evaluasi Kinerja Pelabuhan Sungai, Danau dan Penyeberangan.

3. Analisis yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut.
 - a. Kinerja Operasional Kapal meliputi waktu olah gerak kapal (*Manuever Time*)
 - b. Kinerja Operasional Bongkar-Muat Kendaraan, dengan 3 indikator yaitu:
 - 1) Rata-rata waktu kendaraan naik kapal.
 - 2) Rata-rata kendaraan turun kapal.
 - 3) Waktu antri kendaraan naik ke kapal.
 - c. Kinerja Operasional Terhadap Utilisasi Fasilitas meliputi tingkat penggunaan dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*).
 - d. Penilaian Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.

E. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dibuat, manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Mahasiswa

Bagi Mahasiswa Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah Tugas Akhir yang digunakan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam mengikuti pendidikan Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan (MTPD) dan Tugas Akhir ini juga menjadi salah satu syarat utama dalam menyelesaikan program tersebut. Selain itu, KKW ini diharapkan mampu memperluas wawasan mahasiswa, khususnya dalam hal evaluasi kinerja operasional pelabuhan penyeberangan.

2. Bagi Instansi Terkait

Bagi Instansi Terkait pembuatan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan evaluasi kinerja operasional pelabuhan guna meningkatkan pelayanan operasional yang lebih efektif dan efisien.

3. Bagi Lembaga

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai bahan referensi dalam kegiatan belajar mengajar di Politeknik Transportasi SDP.

Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi terhadap kinerja operasional pelabuhan penyeberangan.

4. Bagi Pengguna Jasa

Diharapkan dari penelitian ini dapat digunakan menjadi masukan agar dapat meningkatkan kinerja pelabuhan, sehingga aktifitas penyeberangan di Pelabuhan bagi pengguna jasa dapat berjalan efektif dan efisien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini meneliti tentang Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan. Dalam penelitian ini, penulis mengambil penelitian terdahulu yang relevan agar hasil penelitian yang didapat lebih akurat. Penelitian tentang hal yang serupa juga pernah dilakukan oleh Dona Aprija Putri yang melakukan penelitian di Pelabuhan Penyeberangan Hunimua Provinsi Maluku, dan Muhammad Abim Mahib yang melakukan penelitian di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Nama	Judul	Lokasi Penelitian
DONA APRIJA PUTRI	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Hunimua Provinsi Maluku	Pelabuhan Penyeberangan Hunimua Provinsi Maluku
MUHAMMAD ABIM MAHIB	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan	Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan.
NABILA KARTIKA SARI	Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten	Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putri 2023) menunjukkan tingkat kinerja berdasarkan indikator kinerja operasional kapal Pelabuhan Penyeberangan Hunimua sangat baik. Sedangkan berdasarkan indikator kinerja operasional bongkar/muat dan kinerja operasional utilisasi fasilitas masih sangat buruk.

Untuk hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mahib 2024) menunjukkan tingkat kinerja operasional Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api, bahwa dari operasional kapal yaitu kurang, operasional bongkar muat kendaraan yaitu cukup, dan operasional utilisasi fasilitas yaitu sangat baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sari 2024) menunjukkan Tingkat kinerja operasional Pelabuhan Penyeberangan Merak aspek kinerja operasional kapal yaitu baik, operasional bongkar muat kendaraan yaitu cukup, dan operasional utilisasi fasilitas pada dermaga regular yaitu baik dan pada dermaga eksekutif yaitu sangat baik.

2. Teori Pendukung yang Relevan

a. Transportasi

Transportasi merupakan kegiatan pemindahan manusia atau barang dengan menggunakan wahana yang digerakan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari (H Abdul Karim 2023)

b. Angkutan Penyeberangan

Angkutan penyeberangan adalah jenis transportasi yang berfungsi sebagai jembatan penghubung jaringan jalan dan/atau kereta api yang terputus karena adanya perairan (Fitriyani Asoliha 2020)

c. Pelabuhan

Pelabuhan (port) adalah daerah perairan yang terlindungi terhadap gelombang yang dilengkapi dengan fasilitas terminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang (Kastanya, Sapulette dan Titahena 2023)

d. Pelabuhan Penyeberangan

Pelabuhan penyeberangan adalah sarana untuk mendukung kegiatan transportasi dan perhubungan antar pulau dan bahkan internasional, yang tentunya dapat menguntungkan pemerintah daerah apabila dikelola dengan jelas untuk kepentingann Masyarakat (Danny Faturachman 2015)

e. Dermaga

Dermaga adalah suatu rangkaian infrastruktur yang dibangun di laut untuk menggabungkan area darat dan pelabuhan fungsinya sebagai tempat penambat kapal yang melakukan kegiatan bongkar muat barang dan penumpang (Ardiyanto 2022).

f. Kapal

Kapal adalah suatu bentuk konstruksi yang dapat terapung air dan mempunyai sifat muat berupa penumpang atau barang yang sifat gerakanya bisa dengan dayung, angin, atau mesin (Simanjuntak 2018)

g. Kapal Penyeberangan

Kapal penyeberangan merupakan kapal yang dapat menampung kendaraan dan penumpang. Kapal ini dapat masuk kedalam dengan pergerakannya sendiri dan keluar dengan sendirinya , sehingga di sebut sebagai kapal roll on - roll off atau ro-ro (Muhammad Harry Pratama 2020)

h. Penumpang

Penumpang merupakan seseorang yang hanya menumpang, baik itu pesawat, kereta api, bus maupun jenis transportasi lainnya, tetapi tidak termasuk awak mengoperasikan dan melayani wahana (Hodi 2017).

B. LANDASAN TEORI

1. Landasan Hukum

Penelitian yang dilakukan memerlukan dasar hukum yang jelas. Adapun dasar hukum tersebut adalah:

a. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 menjelaskan bahwa Angkutan di Perairan adalah kegiatan mengangkut dan/atau memindahkan penumpang, dan/atau barang dengan menggunakan kapal. Jenis angkutan

di perairan terdiri dari angkutan laut, angkutan sungai dan danau, dan angkutan penyeberangan

b. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 35

Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan:

- 1) Angkutan Penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya. Lintas Penyeberangan adalah suatu alur perairan di laut, selat, teluk, sungai dan/atau danau yang ditetapkan sebagai Lintas Penyeberangan.
- 2) Berdasarkan fungsi Lintas Penyeberangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2), Lintas Penyeberangan digolongkan dalam lintas antarnegara, lintas penyeberangan antar provinsi, lintas penyeberangan antar kabupaten/kota dalam provinsi; dan lintas penyeberangan dalam kabupaten/kota.
- 3) Pelayanan Angkutan memenuhi persyaratan dilakukan hanya oleh badan usaha angkutan penyeberangan, melayani lintas penyeberangan yang ditetapkan, dilayani oleh kapal kapal motor penyeberangan (KMP), dan dioperasikan sesuai dengan sistem dan prosedur pelayanan dengan jadwal tetap dan teratur.
- 4) Laporan kinerja usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengenai lintasan yang dilayani, nama perusahaan/pengusaha, nama dan data kapal, data produksi.

c. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: KP-DRJD 539

Tahun 2022 tentang Pedoman Perencanaan, Pembangunan dan Evaluasi Kinerja Pelabuhan Sungai, Danau, dan Penyeberangan.

- 1) Indikator Kinerja Pelabuhan dikhususkan untuk pelabuhan sungai danau yang melayani angkutan penyeberangan dan pelabuhan penyeberangan dikelompokkan menjadi 3 (tiga) aspek, yaitu indikator pada Aspek Kinerja Pelayanan, Indikator pada Aspek Kinerja Operasional, Indikator pada Aspek Kinerja Penunjang.

Tabel 2. 2 Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan

ASPEK	FAKTOR	INDIKATOR
Aspek Kinerja Operasional	Kinerja Operasional Kapal	Waktu Olah Gerak (<i>Manuever Time</i>)
	Kinerja Bongkar/Muat Kendaraan	Rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal
		Rata-rata waktu kendaraan naik dari kapal
		Waktu antri kendaraan naik kapal
	Kinerja Operasional terhadap utilisasi fasilitas	Tingkat penggunaan dermaga (<i>Berth Occupancy Ratio/BOR</i>)

Sumber: KP-DRJD 539 Tahun 2022

- 2) Indikator kinerja pelabuhan dibedakan untuk setiap kategori kelas pelabuhan, dimana kategori kelas pelabuhan terdiri dari Pelabuhan Kelas I, Pelabuhan Kelas II, dan Pelabuhan Kelas III. Indikator kinerja operasional Pelabuhan, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2. 3.

Tabel 2. 3 Bobot Indikator Kinerja

ASPEK	Bobot	Faktor	Bobot	Indikator	Bobot
Aspek Kinerja Operasional	0,456	Kinerja Operasional Kapal	0,152	Waktu Olah Gerak (<i>Manuever Time</i>)	0,152
		Kinerja Bongkar/ Muat Kendaraan	0,152	Rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal	0,038
				Rata-rata waktu kendaraan naik dari kapal	0,038
				Waktu antri kendaraan naik kapal	0,076
		Kinerja operasional terhadap utilisasi fasilitas	0,152	Tingkat penggunaan dermaga (<i>Berth Occupancy Ratio/BOR</i>)	0,152

Sumber: KP-DRJD 539 Tahun 2022

- 3) Kriteria Penilaian Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan

Kriteria penilaian pada 5 Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan dapat dilihat pada tabel berikut.

a) Waktu Olah Gerak (*Manuever Time*)

Kriteria penilaian waktu olah gerak kapal (*maneuver time*) pada Tabel 2. 4 disusun berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022.

Tabel 2. 4 Kriteria Penilaian Waktu Olah Gerak (*Manuever Time*)

No	Kriterian Penilaian Waktu Olah Gerak (<i>Manuever Time</i>)	Nilai
1	Kurang dari atau sama dengan 4 menit ($Tmt \leq 4$ menit)	100
2	Lebih dari 4 menit sampai dengan 7 menit ($4 \text{ menit} < Tmt \leq 7 \text{ menit}$)	80
3	Lebih dari 7 menit sampai dengan 10 menit ($7 \text{ menit} < Tmt \leq 10 \text{ menit}$)	60
4	Lebih dari 10 menit sampai dengan 13 menit ($10 \text{ menit} < Tmt \leq 13 \text{ menit}$)	40
5	Lebih dari 13 menit ($Tmt \geq 13 \text{ menit}$)	20

Sumber : KP DRJD 539 Tahun 2022

b) Waktu Kendaraan Naik kapal.

Kriteria penilaian waktu kendaraan naik kapal pada Tabel 2. 5 disusun berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022.

Tabel 2. 5 Kriteria Penilaian Waktu Kendaraan Naik kapal.

No	Rata-Rata Waktu Kendaraan Naik Kapal (<i>Tnk</i>)	Nilai
1	Kurang dari atau sama dengan 1 menit ($Tnk \leq 1$ menit)	100
2	Lebih dari 1 menit sampai dengan 2 menit ($1 \text{ menit} < Tnk \leq 2 \text{ menit}$)	80
3	Lebih dari 2 menit sampai dengan 3 menit ($2 \text{ menit} < Tnk \leq 3 \text{ menit}$)	60
4	Lebih dari 3 menit sampai dengan 4 menit ($3 \text{ menit} < Tnk \leq 4 \text{ menit}$)	40
5	Lebih dari 4 menit ($Tnk \geq 4 \text{ menit}$)	20

Sumber : KP DRJD 539 Tahun 2022

c) Waktu Kendaraan Turun Kapal.

Kriteria penilaian waktu kendaraan turun kapal pada Tabel 2. 6 disusun berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022

Tabel 2. 6 Kriteria Penilaian Waktu Kendaraan Turun Kapal.

No	Rata-Rata Waktu Kendaraan Turun Kapal (Ttk)	Nilai
1	Kurang dari atau sama dengan 2 menit ($Ttk \leq 2$ menit)	100
2	Lebih dari 2 menit sampai dengan 3 menit (2 menit $< Ttk \leq 3$ menit)	80
3	Lebih dari 3 menit sampai dengan 4 menit (3 menit $< Ttk \leq 4$ menit)	60
4	Lebih dari 4 menit sampai dengan 5 menit (4 menit $< Ttk \leq 5$ menit)	40
5	Lebih dari 5 menit ($Ttk \geq 5$ menit)	20

Sumber : KP DRJD 539 Tahun 2022

d) Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal.

Kriteria penilaian waktu kendaraan antri naik kapal pada Tabel 2. 7 disusun berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022

Tabel 2. 7 Kriteria Penilaian Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal.

No	Rata-Rata Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal (Tak)	Nilai
1	Kurang dari atau sama dengan 5 menit ($Tak \leq 5$ menit)	100
2	Lebih dari 5 menit sampai dengan 10 menit (5 menit $< Tak \leq 10$ menit)	80
3	Lebih dari 10 menit sampai dengan 20 menit (10 menit $< Tak \leq 20$ menit)	60
4	Lebih dari 20 menit sampai dengan 30 menit (20 menit $< Tak \leq 30$ menit)	40
5	Lebih dari 30 menit ($Tak \geq 30$ menit)	20

Sumber : KP DRJD 539 Tahun 2022

e) Nilai BOR

Kriteria penilaian BOR pada Tabel 2. 8 disusun berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022.

Tabel 2. 8 Kriteria Penilaian BOR.

No	Nilai BOR	Nilai
1	61% - 70%	100
2	51% - 60%	80
3	41% - 50%	60
4	31% - 40%	40
5	Kurang dari atau sama dengan 30%	20

Sumber : KP DRJD 539 Tahun 2022

- 4) Kategori penilaian kinerja pelabuhan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat KP DJPD Nomor 539 Tahun 2022. Kategori ditentukan berdasarkan rentang nilai akhir dari hasil evaluasi setiap indikator kinerja. Untuk kategori penilaian kinerja pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 2. 9.

Tabel 2. 9 Kategori Penilaian Kinerja Pelabuhan

No.	Interval Nilai Kinerja	Kategori
1	$0 < \text{nilai kinerja} \leq 20$	Sangat Kurang
2	$20 < \text{nilai kinerja} \leq 40$	Kurang
3	$40 < \text{nilai kinerja} \leq 60$	Cukup
4	$60 < \text{nilai kinerja} \leq 80$	Baik
5	$80 < \text{nilai kinerja} \leq 100$	Sangat Baik

Sumber: KP-DRJD 539 Tahun 2022

2. Landasan Teori

a. Evaluasi

Evaluasi merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Muryadi 2017).

b. Kinerja Operasional Pelabuhan

Kinerja operasional pelabuhan adalah output tingkat keberhasilan pelayanan kapal, barang, dan perlatan pelabuhan dalam periode tertentu yang dinyatakan dalam suatu ukuran waktu (jam), satuan berat (ton) dan

rata-rat perbandingan (persentase, atau satuan lainnya) (Djamaluddin 2023).

c. Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan

Indikator kinerja adalah alat yang memungkinkan pengelola pelabuhan untuk mengukur kinerja pelabuhan, dan mengambil keputusan korektif untuk memperbaikinya kapan dan dimana diperlukan (Djamaluddin 2023). indikator Kinerja Operasional Pelabuhanb berdasarkan KP-DRJD 539 Tahun 2022 dikelompokkan menjadi tiga kelompok meliputi sebagai berikut.

1) Kinerja Operasional Kapal.

a) Waktu Olah Gerak Kapal (*Manuever Time*)

Waktu olah gerak kapal sering disebut *Manuever time* merupakan jumlah waktu yang digunakan kapal bergerak dari lokasi labuh sampai dengan ikat tali ditambatkan (Direktur Jenderal Perhubungan Darat 2022).

2) Kinerja Operasional Bongkar Muat.

Bongkar Muat adalah kegiatan untuk memindahkan barang angkutan, baik dari kapal pengangkut ke dermaga atau ke tongkang maupun sebaliknya dari dermaga atau tongkang ke atas dek kapal pengangkut (Hatta 2020). Kinerja Operasional Bongkar Muat dibagi menjadi tiga sebagai berikut.

a) Rata-Rata Waktu Kendaraan Naik Kapal

Rata-rata waktu kendaraan naik kapal merupakan waktu rata-rata yang diperlukan oleh kendaraan untuk memasuki kapal (kendaraan/menit), yang dihitung sejak kendaraan pertama mulai masuk hingga kendaraan terakhir selesai naik ke atas kapal.

Rata-rata waktu menaikan kendaraan (T_{nk}) dihitung sebagai berikut.

$$T_{nk} = \frac{\text{Jumlah kendaraan yang naik ke kapal}}{\text{Total waktu menaikan semua kendaraan}} \quad (2.1)$$

b) Rata-rata Waktu Kendaraan Turun dari Kapal

Rata-rata waktu Kendaraan Turun Dari Kapal kapal merupakan waktu rata-rata yang diperlukan oleh kendaraan untuk turun dari kapal (kendaraan/menit), dari saat kendaraan pertama turun dari kapal hingga dengan kendaraan terakhir turun dari kapal.

Rata-rata waktu Kendaraan Turun Dari Kapal (T_{tk}) dihitung sebagai berikut.

$$T_{tk} = \frac{\text{Jumlah kendaraan yang turun dari kapal}}{\text{Total waktu menurunkan semua kendaraan}} \quad (2.2)$$

c) Rata-rata Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal

Rata-rata waktu antri kendaraan naik ke kapal (T_{ak}) merupakan durasi antrean terlama yang dibutuhkan oleh suatu kendaraan untuk naik ke kapal tertentu. Pengumpulan data dilakukan melalui survey terhadap kendaraan-kendaraan yang sedang mengantri menunggu naik kapal. Waktu antri dihitung mulai dari kendaraan yang berada di posisi terdepan atau yang pertama kali naik ke kapal, dimulai sejak kendaraan tersebut memasuki area pelabuhan hingga saat kendaraan tersebut mulai bergerak masuk ke dalam kapal.

3) Kinerja Operasional terhadap utilitasi fasilitas

Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio*/BOR)
Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio*/BOR) merupakan perbandingan antara jumlah waktu pemakaian tiap dermaga yang ada dengan jumlah waktu yang tersedia selama satu periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam persentase perhitungan (Bella Liberty 2019). Rumus perhitungan BOR adalah sebagai berikut.

$$\text{BOR} = \frac{\text{Jumlah total jam penggunaan dermaga per tahun}}{\text{Lama waktu operasi dermaga yang tersedia} \left(\frac{\text{jam}}{\text{tahun}} \right)} \times 100\% \quad (2.3)$$

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

1. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penulis melakukan penelitian selama 4 bulan di mulai dari Februari 2025 sampai dengan Mei 2025. Penelitian berupa penyajian dalam bentuk Kertas Kerja Wajib (KKW). Berikut waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan Penelitian.

No	Kegiatan Penelitian	Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pelaksanaan magang Mahasiswa																
2	Pelaksanaan penelitian di Pelabuhan																
3	Pelaksanaan Survey dan pencarian data																
4	Penyusunan data Penelitian																

2. Jenis penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif, Cara kerja pendekatan ini data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan angka sebagai basis untuk mengeksplorasi masalah yang ada. Metode ini melibatkan proses menerjemahkan data menjadi angka-angka untuk evaluasi hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini difokuskan dalam mengevaluasi kinerja operasional pelabuhan pada Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa formulir survey yang sudah tertera dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022 tentang Pedoman Perencanaan, Pembangunan dan Evaluasi Kinerja Pelabuhan Sungai, Danau dan Penyeberangan. Formulir survey yang digunakan untuk mengumpulkan

data berisikan pengamatan waktu olah gerak kapal, pengamatan rata-rata waktu kendaraan naik kapal, pengamatan rata-rata kendaraan turun dari kapal, pengamatan waktu antri kendaraan naik ke kapal, dan nilai BOR, Formulir survey dapat dilihat pada Lampiran 2.

4. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif dalam melengkapi data penelitian diperlukan untuk memperkuat argumen yang penulis keluarkan. Data-data yang didapat oleh penulis dengan cara mengumpulkannya secara langsung maupun memperolehnya dari instansi terkait.

b. Sumber data

Sumber data adalah subjek dari mana asal suatu data diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data, yaitu:

1) Data Primer

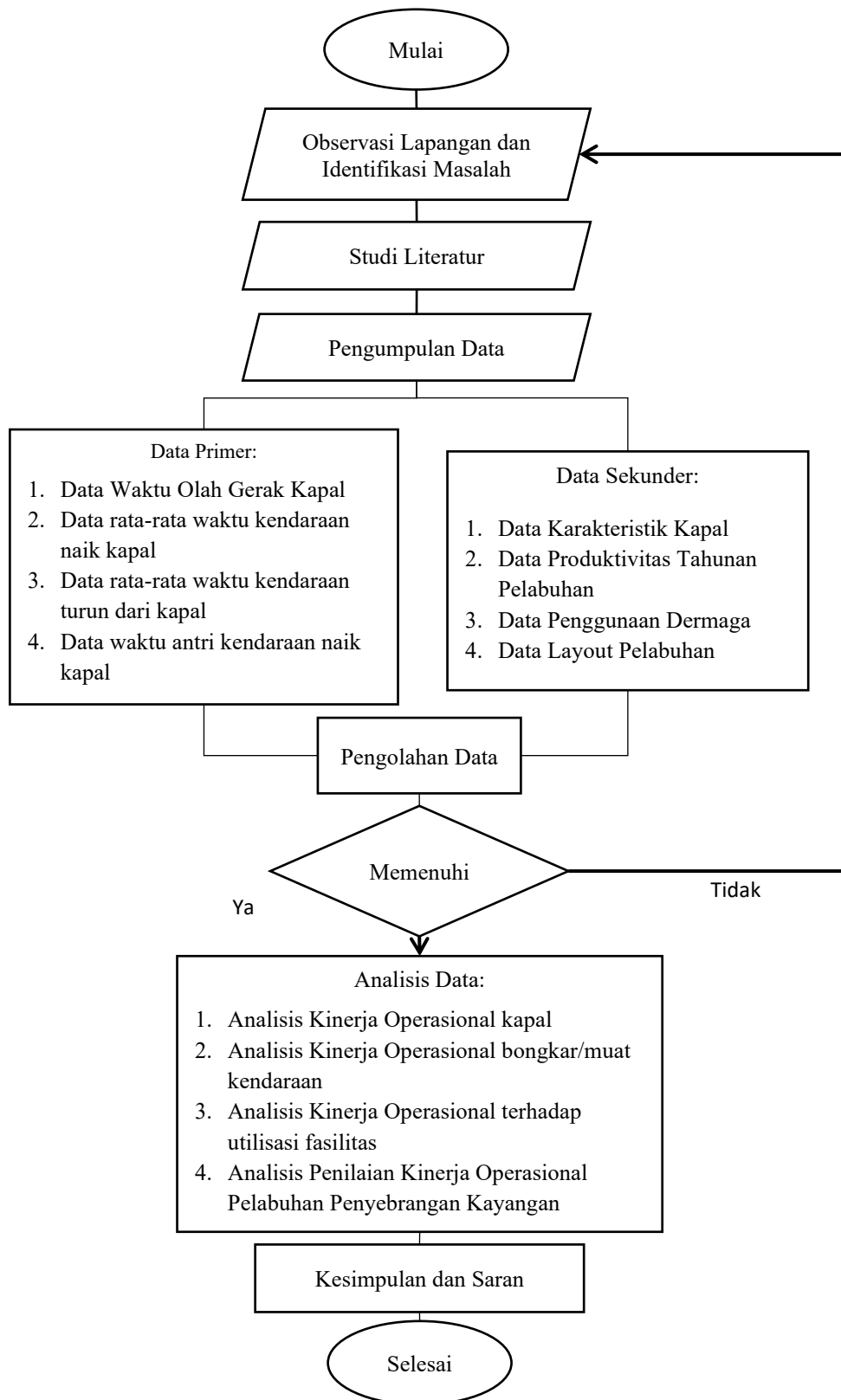
Dalam penelitian ini penulis menggunakan hasil data survey yang didapatkan dari perhitungan dengan bobot yang ada di KP DRJD 539 Tahun 2022.

2) Data Sekunder

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah jurnal, Undang-Undang, BPTD Kelas II Nusa Tenggara Barat, Satpel Pelabuhan Kayangan.

5. Bagan Alir Penelitian

Penulisan dan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini mengacu pada pedoman tertentu agar tetap fokus pada inti permasalahan dan tidak menyimpang dari topik utama. Oleh karena itu, penulis menyusun bagan alir penelitian sebagai panduan guna mempermudah proses pembahasan serta memberikan pemahaman yang lebih jelas bagi pembaca. Bagan Alir Penelitian dapat dilihat pada Gambar 3. 1.



Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian.

B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Data Primer

Menurut (Mavi 2022) data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber utamanya, Peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data primer, peneliti menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Metode ini dapat disesuaikan dengan kondisi eksisting yang ada dengan pengumpulan data primer sebagai berikut.

a. Metode Observasi

Penulis dalam penelitian ini didapatkan langsung dari sumber atau berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, dalam memperoleh data primer. Data yang dihasilkan dari hasil survey secara observasi berupa data sebagai berikut.

- 1) Data waktu olah gerak kapal (*Manuever Time*).
- 2) Data waktu bongkar muat kendaraan.
- 3) Data Nilai BOR.

b. Metode Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data berupa hasil penelitian, gambar lokasi, buku, undang-undang yang dapat membantu untuk melengkapi data penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau data yang telah diolah oleh pihak lain, baik itu lisan maupun tulis. Berikut beberapa data sekunder yang dibutuhkan pada penelitian ini:

a. Metode Kepustakaan

Metode Kepustakaan dilakukan ke penelitian yang akan digunakan untuk mencari dan mendapatkan referensi atau literatur penelitian.

b. Metode Institusional

Peneliti menggunakan data dari instansi sebagai berikut.

- 1) Kantor BPTD Kelas II Nusa Tenggara Barat dan Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, data yang diperoleh adalah data produktivitas pelabuhan, data penggunaan dermaga, data karakteristik kapal, dan data layout Pelabuhan.

- 2) Badan Pusat Statistika Provinsi Nusa Tenggara Barat, data yang diperoleh adalah data Kabupaten Lombok Timur dalam Angka 2025.

C. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan untuk proses menyusun data secara teratur, diolah menjadi kesimpulan yang mudah dipahami oleh orang lain Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dalam menganalisis data. Metode kuantitatif digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja operasional berdasarkan data numerik yang diperoleh dari hasil survey di lapangan, Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan rumus dan indikator kinerja yang telah ditetapkan dalam KP-DRJD 539 Tahun 2022 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Pelabuhan Penyeberangan.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian sebagai berikut.

1. Kondisi Geografis

Kabupaten Lombok Timur terletak di posisi paling timur Pulau Lombok. Secara geografis, area ini berada pada koordinat 8° – 9° Lintang Selatan dan 116° – 117° Bujur Timur, dengan luas wilayah mencapai 2. 679,88 km². Dari luas tersebut, 1. 605,55 km² adalah daratan, sementara 1. 074,33 km² merupakan perairan. Topografi Kabupaten Lombok Timur sangat bervariasi, dengan ketinggian yang berkisar antara 0 hingga 3. 726 meter di atas permukaan laut. Selain itu, kemiringan lahan juga beragam, mulai dari 0 hingga lebih dari 40%.



Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kabupaten Lombok Timur

Sumber : Peta Tematik Indonesia (2015)

Pelabuhan Kayangan terletak di Kecamatan Pringgabaya, Kabupaten Lombok Timur, yang berjarak sekitar 80 km dari kantor BPTD Nusa Tenggara Barat. Akses menuju pelabuhan ini dapat dilakukan dengan

menggunakan kendaraan bermotor, dengan estimasi waktu perjalanan sekitar 2 jam. Jika Anda memerlukan informasi lebih lanjut mengenai luas wilayah Kabupaten Lombok Timur, silakan merujuk pada sumber yang relevan.

Tabel 4. 1 Luas Total Daerah Kabupaten Lombok Timur

KECAMATAN	LUAS TOTAL DAERAH(HEKTARE)	TINGGI WILAYAH (mdpl)	JARAK KE IBUKOTA (km)
KERUAK	4.049.00	17	22
JEROWARU	14.278.00	54	28.5
SAKRA	2.509.00	230	12
SAKRA BARAT	3.230.00	197	18
SAKRA TIMUR	3.704.00	157	18
TERARA	4.141.00	360	13.5
MONTONG GADING	2.566.00	408	18
SIKUR	7.827.00	301	10
MASBAGIK	3.317.00	340	7
PRINGGASELA	13.426.00	355	8.3
SUKAMULIA	1.449.00	214	4
SURALAGA	2.702.00	190	9
SELONG	3.168.00	136	0
LABUAN HAJI	4.957.00	4	7
PRINGGABAYA	13.620.00	50	24
SUELA	11.501.00	373	3
AKIMEL	7.505.00	292	14
WANASABA	5.589.00	260	20
SEMBALUN	21.780.00	1.200	49
LENEK	-	278	11.3
SAMBELIA	24.522.00	131	54

Sumber : BPS Nusa Tenggara Barat (2025)

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki ciri khas iklim sabana tropis yang ditandai oleh dua musim yang berbeda: musim hujan dan musim kemarau. Di Lombok Timur, musim hujan berlangsung dari bulan November hingga April, sedangkan di Lombok Barat, musim kemarau terjadi antara bulan Mei dan Oktober. Musim kemarau ini bertepatan dengan angin monsun timuran yang kering, sehingga jarang menghasilkan curah hujan. Suhu udara di Lombok Timur bervariasi antara 21°C hingga 34°C, dipengaruhi oleh kondisi topografi dan ketinggian daerah tersebut. Tingkat kelembaban relatif di wilayah ini umumnya berada pada kisaran 70% hingga 80%.

2. Batas Administrasi

Secara administratif, Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki batas-batas yang jelas sebagai berikut.

1. Utara: Kabupaten Lombok Utara
2. Selatan: Samudera Indonesia
3. Barat: Selat Lombok dan Kota Mataram
4. Timur: Kabupaten Lombok Tengah

Populasi di Kabupaten Lombok Timur bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh berbagai faktor demografis utama, seperti migrasi, angka kelahiran (fertilitas), dan angka kematian (mortalitas). Berdasarkan data tahun 2022, total populasi Kabupaten Lombok Timur mencapai 744.309 jiwa, yang tersebar di 10 kecamatan di wilayah tersebut. Rincian lebih lanjut mengenai distribusi populasi per kecamatan dapat dilihat pada tabel yang tersedia.

Tabel 4. 2 Data Jumlah Penduduk Kabupaten Lombok Timur

KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK LAKI- LAKI	JUMLAH PENDUDUK PEREMPUAN	TOTAL
KERUAK	29.067	29.451	58.518
JEROWARU	31.229	31.047	62.276
SAKRA	32.324	32.658	64.982
SAKRA BARAT	29339	29.664	59.003
SAKRA TIMUR	26.450	26.294	52.744
TERARA	38.909	38.049	76.958
MONTONG GADING	24.718	24.770	49.488
SIKUR	40.013	40.123	80.136
MASBAGIK	54.834	54.578	109.412
PRINGGASELA	31.992	32.007	63.999
SUKAMULIA	182.227	18.658	200.885
SURALAGA	32.338	33.254	65.592
SELONG	46.786	46.980	93.766
LABUHAN HAJI	323.144	33.086	356.230
PRINGGABAYA	55.851	56.522	112.373
SUELA	22.935	23.126	46.061
AIKMEL	35.288	35.820	71.108
WANASABA	34.383	34.881	69.264
SEMBALUN	21.708	11.799	22.887
SAMBELIA	122.101	22.431	144.532

Sumber : BPS Nusa Tenggara Barat (2025)

3. Sarana dan Prasarana Transportasi

a. Sarana

Sarana transportasi, khususnya kapal Ro-Ro yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung mobilitas penumpang dan barang. Pemeliharaan kondisi kapal sangatlah krusial, mengingat tingginya intensitas operasional dalam proses bongkar muat. Pelabuhan ini mengelola 28 kapal untuk rute Kayangan-Pototano, di mana sebanyak 10 kapal beroperasi setiap hari, melakukan 40 perjalanan dengan waktu operasional 35 menit di antara setiap kapal untuk keperluan bongkar muat. Berikut ini adalah daftar kapal yang beroperasi di pelabuhan tersebut.

Tabel 4. 3 Data Karakteristik Kapal.

NO	NAMA KAPAL	KODE	NAHKODA	GT(Gross Tonnage)	CALL SIGN	IMO	PERUSAHAAN
1	KMP. SURAMADU NUSANTARA	G	KUSNADI	672	YHKV	7927063	PT. JEMBATAN NUSANTARA
2	KMP. MARINA QUINTA	P	SUKARYO	871	POZ	9034676	
3	KMP. KALEBI	A	MARTHEN LUTHER	919	YESP	8872356	
4	KMP. PELANGI NUSANTARA	H	FAESOL ANWAR	909	YEXB	8874768	
5	KMP. PERTIWI NUSANTARA	O	SOIL	605	YFHQ	7850492	
6	KMP. MARINA TERTIERA	L	SAMSUDIN	824	POCO	9034664	PT. MULTI GUNA MARITIM
7	KMP. GARDA MARITIM I	B	ZIADUL FAHMI	695	YBVP2	9837054	
8	KMP. GARDA MARITIM II	K	EKO WINANTO	695	YBXL2	9837028	
9	KMP. GARDA MARITIM 6	W	SANDI PRIYO	833	YDKF2	9931692	
10	KMP. GARDA MARITIM 8	Y	HAANGBERRIA	833	YDKH2	9931707	
11	KMP. MUTIARA ALAS I	N	USMAN EFENDI	378	POMQ	8656922	PT. ATOSIM LAMPUNG PELAYARAN
12	KMP. MUTIARA ALAS II	R	ABDI ARDIANSYAH	376	JZRA	9047958	
13	KMP. MUTIARA ALAS III	AB	MUHAMMAD HERRY	376	JZSZ	8774554	
14	KMP. PERMATA LESTARI II	V	RISNU RISAN	547	YBAP2	9196670	
15	KMP. MUTIARA INDONESIA	Q	AGUS SUFAAT	741	YTUK	5273254	
16	KMP. WICITRA DHARMA	D	ARIEF SOESWANTO	589	YFFA	7234179	PT. DHARMA LAUT UTAMA
17	KMP. SATYA DHARMA	I	LALU SAIFUL BAHRI	481	YEST	7851721	PT. SURYA TIMUR LINE
18	KMP. SURYA KAYANGAN	AA	MUZA YIN FATHONI	2387	YDKV2	9931898	
19	KMP. LIBERTY 01	X	EKO PRASETYO BUDI	729	POYR	9279654	PT. JEMLA FERRY
20	KMP. PUTRI GANYAR	F	RIMBA IRAWAN	819	YDAZ	8621733	
21	KMP. JEMLA FAJAR	J	DENNY PRADANA	736	YHPI	8504703	PT. PUTERA MASTER SP
22	KMP. NUSA SENTOSA	C	EDI SUWITO	707	YGED	7220427	
23	KMP. NUSA SEJAHTERA	U	KEBA PUA SUKA	899	YESM	7302201	PT. ASDP
24	KMP. RAJA ENGGANO	S	MUHAMMAD ASDAR	783	YHDG	9023603	
25	KMP. BELIDA	M	SUMANI	844	YHRK	8991152	PT. TRI SAKTI LAUT MAS
26	KMP. TRIMAS ELLISA	T	LUKMAN HAKIM	924	JZPU	8663092	PT. NUSA WANGI MANDIRI
27	KMP. NUSA WANGI I	E	AHMAD SAHROWADI	402	YEEH	8837368	PT. BAHTERA SAMUDERA INDONESIA
28	KMP. JAX	Z	M. SUTARYADI	1136	YDJP2	8349244	

Sumber : Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Kayangan

b. Prasarana

Prasarana yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan meliputi fasilitas daratan dan perairan. Berikut adalah fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.

1. Fasilitas Daratan

a) Kantor PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan

PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan berfungsi sebagai pusat kegiatan administrasi dan operasional pelabuhan. Terdapat empat bagian di dalam kantor ini, yaitu bagian usaha, bagian teknik, bagian sumber daya manusia dan umum, serta bagian keuangan.



Gambar 4. 2 Kantor PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan

b) Jembatan Timbang

Jembatan timbang berfungsi untuk mengukur berat muatan yang dibawa oleh kendaraan besar sebelum memasuki kapal. Jembatan ini terletak di depan loket kendaraan besar. Dengan kondisi yang baik dan pemanfaatan yang optimal, jembatan timbang ini memungkinkan kendaraan yang akan memasuki kapal mengetahui secara akurat berat muatan yang akan dibawa.



Gambar 4. 3 Jembatan Timbang

c) Lapangan Parkir pengantar dan penjemput

Area parkir ini difungsikan sebagai tempat untuk kendaraan pengantar dan penjemput. Terdapat dua jenis lapangan dalam area parkir ini, yaitu lapangan parkir mobil dan lapangan parkir motor. Fasilitas ini digunakan untuk mengantarkan atau menunggu kedatangan penumpang di pelabuhan.



Gambar 4. 4 Parkir Kendaraan

d) Gedung Terminal

Gedung terminal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan dilengkapi dengan fasilitas kantor untuk satuan pelayanan, ruang tunggu bagi penumpang, serta toilet. Bangunan ini berada dalam kondisi baik dan mampu menampung penumpang dengan nyaman sebelum mereka berangkat menuju kapal.



Gambar 4. 5 Gedung Terminal

e) Lapangan parkir siap muat

Fasilitas parkir siap muat memainkan peran penting dalam pengelolaan arus kendaraan di pelabuhan. Kendaraan yang telah diverifikasi dan siap untuk dimuat ke kapal akan diarahkan ke area ini. Di Kayangan, desain tata letak parkir siap muat disusun

berdasarkan rute pelayaran (Kayangan-Pototano) serta karakteristik kendaraan, sehingga dapat mengoptimalkan efisiensi dalam proses pemuatan kapal.



Gambar 4. 6 Parkir Siap muat

f) Mushola

Musholah di pelabuhan Penyeberangan Kayangan berfungsi sebagai tempat peribadatan bagi umat Muslim. Namun, sayangnya, fasilitas ini kurang memadai bagi perempuan yang ingin beribadah. Ruangnya yang terbatas dan terbuka membuat suasana beribadah bagi mereka menjadi kurang nyaman.



Gambar 4. 7 Mushola

g) Toilet

Toilet yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan terdiri dari dua unit, yaitu untuk perempuan dan laki-laki. Setiap unit dilengkapi dengan tiga toilet. Fasilitas toilet di pelabuhan ini layak digunakan. Air di dalam toilet mengalir secara terus-menerus berkat tandon yang mendukung pasokan air di pelabuhan.



Gambar 4. 8 Toilet Umum

h) *Tollgate*

Tollgate berfungsi sebagai titik akses bagi kendaraan yang ingin menyeberang, sekaligus sebagai tempat verifikasi tiket elektronik yang telah dibeli pengguna melalui aplikasi *Ferizy*. Untuk memenuhi kebutuhan berbagai jenis kendaraan, gerbang tol di lokasi ini dibagi menjadi tiga jalur terpisah, yakni untuk mobil pribadi, kendaraan bermuatan, dan sepeda motor.



Gambar 4. 9 *Tollgate*

i) Ruang tunggu

Ruang tunggu merupakan area bagi penumpang untuk menunggu kedatangan kapal sambil beristirahat setelah membeli tiket di loket. Setelah jadwal keberangkatan kapal diumumkan, petugas akan mengarahkan penumpang menuju gangway pelabuhan untuk melakukan validasi tiket. Kondisi ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan sangat baik dan layak digunakan, dilengkapi dengan pendingin ruangan dan kursi yang memadai untuk memenuhi kebutuhan penumpang.



Gambar 4. 10 Ruang Tunggu

2. Fasilitas Perairan

Fasilitas sisi perairan yang telah tersedia adalah sebagai berikut.

a) Dermaga

Dermaga adalah tempat yang digunakan untuk bersandarnya kapal di pelabuhan. Pelabuhan Penyeberangan Kayangan memiliki 2 (Dua) Movable Bridge.

1. Dermaga 1

Dermaga 1 di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan merupakan dermaga dengan tipe Jembatan Bergerak (Movable Bridge). Pengoperasian Jembatan Bergerak ini dikendalikan melalui rumah kontrol yang terletak tepat di dekat dermaga 1.



Gambar 4. 11 Dermaga 1

2. Dermaga 2

Dermaga 2 di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan merupakan dermaga dengan tipe Jembatan Bergerak (Movable Bridge). Pengoperasian Jembatan Bergerak ini dikendalikan melalui rumah kontrol yang terletak tepat di dekat dermaga 2.



Gambar 4. 12 Dermaga 2

b) Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan berfungsi sebagai area untuk olah gerak kapal saat kapal berangkat dan tiba di dermaga. Pengelolaan kolam pelabuhan ini dilakukan oleh PT. ASDPI Indonesia Ferry (Persero) Cabang Kayangan, yang juga berada di bawah pengawasan BPTD Kelas II Provinsi NTB Satuan Pelayanan Kayangan.



Gambar 4. 13 Kolam Pelabuhan

c) Rumah *Movable Bridge*

Rumah *Movable Bridge* berfungsi untuk mengendalikan jembatan bergerak di dermaga. Di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, terdapat dua Rumah MB yang masing-masing digunakan untuk mengontrol dermaga 1 dan dermaga 2. Di dalam Rumah MB, terdapat perangkat yang dapat menaikkan dan menurunkan dermaga sesuai dengan ukuran kapal yang akan bersandar di pelabuhan. Saat ini, kondisi Rumah MB dalam keadaan baik dan layak digunakan.



Gambar 4. 14 Rumah *Movable Bridge*

d) *Local port service (LPS)*

LPS merupakan sistem pemantauan lalu lintas laut yang berperan penting dalam pengelolaan aktivitas pelayaran. Menara LPS berfungsi sebagai pusat pelaksanaan sistem pemantauan ini. Tugas utama LPS adalah menjalin komunikasi dengan kapal-kapal yang akan masuk dan keluar dari dermaga, serta mengawasi proses kedatangan dan keberangkatan kapal. Pengawasan dilakukan oleh tim jaga yang melakukan pemantauan secara visual serta berkomunikasi secara verbal melalui radio dengan kapal-kapal yang menggunakan jasa pelabuhan.



Gambar 4. 15 *Local Port Service*

e) *Catwalk*

Catwalk adalah jalur akses bagi petugas menuju bolder yang terdapat di dekat dolphin saat kapal akan bersandar. Akses ini biasanya digunakan oleh petugas pelabuhan untuk membantu proses bersandarnya kapal. Saat ini, kondisi catwalk berada dalam keadaan layak pakai.



Gambar 4. 16 *Catwalk*

f) *Fender*

Fender berfungsi untuk menyerap sebagian energi yang dihasilkan dari benturan kapal saat bersandar di dermaga. Dengan adanya *fender*, kapal yang ingin bersandar di pelabuhan tidak langsung terkena dermaga, melainkan energi benturannya dapat diserap sebagian, sehingga mengurangi dampak pada kapal yang sedang melakukan muat atau bongkar muatan. Meskipun kondisi *fender* saat ini masih baik, perawatan dan peningkatan diperlukan karena terlihat adanya tanda-tanda karat. Di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, terdapat sebanyak 8 unit *fender*, yang terdiri dari 4 unit di dermaga 1 dan 4 unit di dermaga 2.



Gambar 4. 17 *Fender*

g) *Bolder*

Bolder sebagai struktur tambat yang tertanam kokoh di sepanjang dermaga, memiliki peran yang sangat penting dalam mengamankan kapal yang sedang berlabuh. Dengan kemampuannya untuk menahan gaya-gaya eksternal seperti arus dan angin, *bolder* ini mencegah pergerakan kapal yang tidak diinginkan, sehingga

memastikan stabilitas selama proses bongkar muat. Saat ini, kondisi *bolder* masih layak, meskipun ada ruang untuk perbaikan mengingat bahwa beberapa bagian mulai berkarat. Di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, terdapat total 8 unit *bolder*, yang terbagi menjadi 4 unit di dermaga 1 dan 4 unit di dermaga 2.



Gambar 4. 18 *Bolder*

h) *Trestle*

Trestle adalah jalur akses yang menghubungkan daratan ke dermaga, digunakan di pelabuhan dengan perairan dangkal di sepanjang garis pantai.

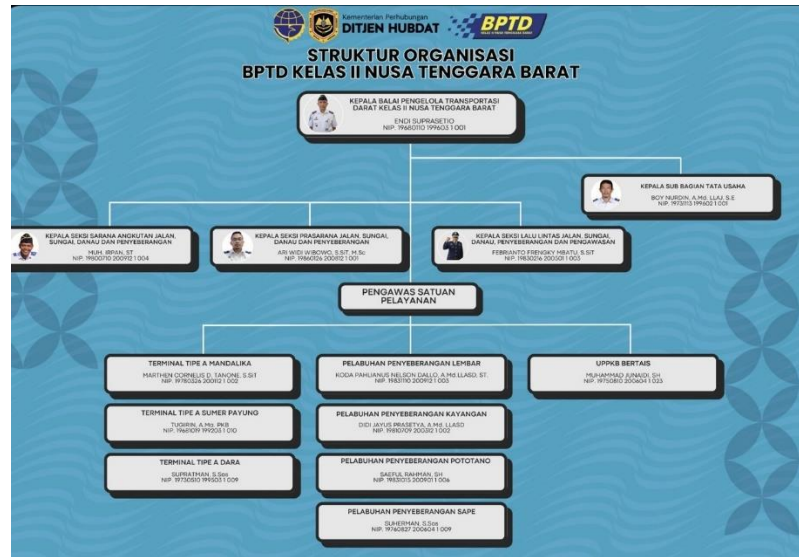


Gambar 4. 19 *Trestle*

4. Instansi Pembina Transportasi

a. Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD)

Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Kelas II Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan instansi Kementerian Perhubungan yang berperan sebagai pengawas dan regulator terhadap kinerja angkutan penyeberangan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.



Gambar 4. 20 Struktur Organisasi BPTD Kelas II NTB

Sumber : BPTD Kelas II NTB

Tugas dan wewenang dari struktur organisasi kantor Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Provinsi Nusa Tenggara Barat diantaranya yaitu sebagai berikut.

1) Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat

Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat mempunyai tugas untuk menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat mengenai hasil pelaksanaan tugas BPTD secara berkala atau sewaktu-waktu sesuai kebutuhan, dan juga memiliki tugas sebagai penyusun analisis jabatan, peta jabatan, beban kerja, uraian tugas, standar kompetensi jabatan, dan evaluasi jabatan.

2) Subbagian Tata Usaha

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan penyusunan rencana, program, anggaran, dan laporan evaluasi kinerja, pengelolaan urusan keuangan dan Penerimaan Negara Bukan Pajak, serta pelaporan Sistem Akuntansi Instansi, urusan sumber daya manusia, hukum, hubungan masyarakat, persuratan, kearsipan dan dokumentasi, pelayanan informasi publik, perlengkapan, rumah tangga, serta evaluasi dan pelaporan.

3) Seksi Prasarana Jalan, Sungai, Danau, Penyeberangan

Seksi Prasarana memiliki tugas dalam Melaksanakan pembangunan, pengembangan, pelayanan jasa, Pengoperasian terminal tipe A, Pengoperasian terminal barang untuk umum, Pengoperasian UPPKB Pengoperasian pelabuhan SDP, Bantuan Teknis pendukung dan integrasi moga dan pelabuhan SDP.

4) Seksi Sarana dan Angkutan Jalan dan Sungai, Danau, Penyeberangan

Seksi Sarana dan Angkutan Jalan, Sungai, Danau, dan Penyeberangan mempunyai tugas melaksanakan kalibrasi peralatan pengujian berkala dan pemeriksaan kesesuaian fisik rancang bangun kendaraan bermotor, pemeriksaan dan sertifikasi kelaiklautan kapal, analisis trayek angkutan jalan antar kota antar provinsi dan angkutan jalan yang disubsidi oleh pemerintah pusat, penetapan jadwal operasi, pemberian subsidi angkutan jalan dan pelayaran perintis sungai, danau, dan penyeberangan, serta bantuan teknis penyediaan sarana jalan, sungai, danau, dan penyeberangan..

5) Seksi Lalu Lintas Jalan dan Sungai, Danau, Penyeberangan

Seksi Lalu Lintas Jalan dan Sungai, Danau, Penyeberangan mempunyai tugas Melaksanakan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan nasional, Penyediaan, pengoperasian dan pemeliharaan perlengkapan jalan, Penyediaan, pengoperasian dan pemeliharaan rambu sungai, danau dan SBNP, Melaksanakan pengerukan dan reklamasi kolam pelabuhan penyeberangan dan alur sungai dan danau, Pemberian rekomendasi laik fungsi jalan nasional non-tol, Pemberian bantuan teknis perlengkapan jalan, halte dan rambu sungai, danau, Pengamatan dan pemantauan Perusahaan angkutan jalan, Pengamatan dan pemantauan penyelenggaraan pengujian kendaraan bermotor, Pengamatan dan pemantauan pelabuhan dan penyelenggaraan pelabuhan sungai, danau dan penyeberangan komersial, Pengamatan dan pemantauan operator kapal SDP, Pengamatan dan pemantauan kendaraan bermotor di jalan, Pengamatan dan pemantauan tarif angkutan jalan, SDP, Pemberian subsidi angkutan jalan, Pelaksanaan

manajemen dan rekayasa lalu lintas, Pelaksanaan pemenuhan perlengkapan jalan, Pelaksanaan persetujuan teknis analisis dampak lalu lintas, Pelaksanaan pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan, Pemenuhan kelaiklautan kapal SDP, Pemenuhan pemberian subsidi angkutan SDP, Pemenuhan SBNP, rambu dan alur sungai dan danau, Pemanfaatan bantuan teknis, Pelaksanaan kegiatan kesyahbandaran pelabuhan SDP, Penegakan hukum peraturan perundangan bidang LLAJ, SDP, Patroli dan pengamanan pelayaran SDP.

6) Satuan Pelayanan

Satuan pelayanan merupakan unit organisasi nonstruktural yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat. Satuan pelayanan BPTD mempunyai tugas melaksanakan sebagian dan/atau seluruh tugas pengelolaan terminal tipe A, terminal barang untuk umum, unit pelaksana penimbangan kendaraan bermotor, dan pelabuhan sungai, danau, penyeberangan, pengendalian dan pengawasan keselamatan dan keamanan pelayaran angkutan sungai, danau dan penyeberangan.

5. Produktivitas Angkutan

Data produktivitas keberangkatan dan kedatangan penumpang dan kendaraan 5 (lima) tahun terakhir diperoleh dari Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Kayangan. Data produktivitas keberangkatan dan kedatangan penumpang dan kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4. 4 dan Tabel 4. 5.

Tabel 4. 4 Data Produktivitas Kedatangan 5 tahun

No	Tahun	Trip	PNP (Jiwa)	Kendaraan											
				I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX
1.	2020	12.140	745.484	369	96.913	1.581	43.969	21.817	6.937	47.288	3.422	16.710	3.880	32	2
2.	2021	13.332	988.312	371	135.251	1.516	59.841	24.139	8.443	51.249	4.852	16.949	5.031	75	135
3.	2022	14.425	1.135.193	78	152.825	2.024	73.830	24.444	7.975	55.881	6.489	19.786	6.175	106	266
4.	2023	14.388	1.249.419	141	170.234	1.678	79.065	27.154	8.460	63.127	7.389	20.912	7.445	170	479
5.	2024	14.300	1.297.238	108	188.047	1.473	79.511	25.897	7.348	65.559	7.892	21.342	6.015	352	662

Sumber : BPTD Kelas II NTB

Tabel 4. 5 Data Produktivitas Keberangkatan 5 tahun

No	Tahun	Trip	PNP (Jiwa)	Kendaraan											
				I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX
1.	2020	12.476	821.978	85	107.534	1.264	50.097	24.574	7.327	52.212	3.802	19.625	3.558	52	189
2.	2021	13.527	946.534	300	127.714	1.415	64.906	27.752	7.774	57.171	5.040	19.554	5.091	109	199
3.	2022	14.239	1.065.764	13	140.975	43	82.539	16.477	7.097	57.888	9.946	20.523	6.796	149	31
4.	2023	14.329	975.300	12	145.472	33	82.414	17.694	7.324	62.096	7.097	19.958	7.607	298	62
5.	2024	14.292	1.174.960	1	149.871	326	82.195	18.287	6.593	65.755	7.747	20.758	5.870	818	100

Sumber : BPTD Kelas II NTB

Penulis melakukan survey produktivitas keberangkatan dan kedatangan penumpang dan kendaraan selama 30 hari di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan dimulai dari tanggal 10 Maret sampai 08 April. Data penumpang dan kendaraan tersebut dapat dilihat pada manifest kapal yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Keberangkatan dan Kedatangan Penumpang dan Kendaraan selama 30 hari di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 4. 6 dan 4. 7.

Tabel 4. 6 Data Produktivitas Kedatangan 30 hari.

No	Tanggal	Trip	Pnp (Jiwa)	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX	Knd
1.	10 Maret 2025	40	2.117	0	248	0	101	59	16	163	17	61	12	0	2	679
2.	11 Maret 2025	39	2.428	0	290	1	130	55	22	162	16	57	17	0	0	750
3.	12 Maret 2025	40	2.797	0	305	0	152	74	13	147	27	78	21	1	0	818
4.	13 Maret 2025	40	2.449	0	276	3	163	58	15	129	16	61	17	1	1	740
5.	14 Maret 2025	41	2.743	0	357	3	185	69	15	173	15	54	22	0	0	899
6.	15 Maret 2025	41	3.302	0	459	6	179	82	20	172	24	70	16	1	0	1.009
7.1	16 Maret 2025	39	2.404	0	307	2	123	61	15	150	18	75	9	0	0	860
8.	17 Maret 2025	40	2.490	0	272	3	139	71	14	154	21	64	12	0	1	751
9.	18 Maret 2025	40	2.923	0	285	7	182	64	18	174	24	63	21	0	0	838
10.	19 Maret 2025	37	3.112	0	264	2	205	85	20	144	26	53	17	0	1	817
11.	20 Maret 2025	41	3.663	0	392	0	277	76	17	167	26	66	10	0	1	1.032
12.	21 Maret 2025	39	4.423	0	514	6	304	88	28	146	35	73	16	1	0	1.211
13.	22 Maret 2025	41	4.017	0	427	4	246	95	20	197	37	52	12	2	1	1.093
14.	23 Maret 2025	39	4.298	0	460	0	220	86	31	165	44	31	8	0	1	1.046
15.	24 Maret 2025	40	3.891	0	327	0	215	85	23	174	42	38	6	0	0	910
16.	25 Maret 2025	42	4.880	0	622	2	274	76	31	162	39	53	8	4	0	1.271
17.	26 Maret 2025	40	5.294	0	746	4	324	112	28	152	40	35	13	0	2	1.456
18.	27 Maret 2025	40	5.480	0	788	1	302	96	21	138	53	20	7	0	0	1.426
19.	28 Maret 2025	42	5.233	0	1.050	4	284	91	22	130	28	16	5	0	0	1.630
20.	29 Maret 2025	41	4.249	0	1.009	4	205	67	21	94	17	10	2	0	2	1.431
21.	30 Maret 2025	28	2.479	0	641	3	144	49	10	42	4	7	1	0	0	901
22.	31 Maret 2025	33	4.100	0	1.227	5	241	41	7	29	2	1	1	0	0	1.554
23.	01 April 2025	37	4.817	0	1.037	0	348	43	17	96	12	4	1	0	0	1.543
24.	02 April 2025	39	5.588	1	1.062	2	460	41	23	117	16	7	2	0	0	1.731

25.	03 April 2025	39	6.883	0	1.294	3	534	55	24	157	27	41	2	1	0	2.138
26.	04 April 2025	40	7.487	0	1.392	2	558	54	21	162	39	52	8	0	0	2.288
27.	05 April 2025	42	9.987	0	2.540	2	652	52	27	119	26	62	9	0	0	3.489
28.	06 April 2025	47	11.547	1	2.969	2	571	56	27	168	59	69	6	0	0	3.928
29.	07 April 2025	42	8.562	0	1.602	5	410	49	35	164	76	78	10	0	0	2.429
30.	08 April 2025	41	5.458	0	906	6	313	59	28	199	39	45	10	0	0	1.605

Tabel 4. 7 Data Produktivitas Keberangkatan 30 hari.

No	Tanggal	Trip	Pnp (Jiwa)	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX	Knd
1.	10 Maret 2025	38	2.226	0	266	0	129	33	7	126	18	41	27	0	0	647
2.	11 Maret 2025	40	1.955	0	223	0	90	38	15	152	17	83	20	0	0	621
3.	12 Maret 2025	40	1.922	0	232	0	107	43	14	189	13	50	19	0	0	650
4.	13 Maret 2025	40	1.758	0	187	0	117	30	17	154	13	84	18	1	0	603
5.	14 Maret 2025	38	1.599	0	193	0	88	36	8	162	15	49	10	0	1	562
6.	15 Maret 2025	41	2.068	0	264	0	102	26	21	177	16	82	25	0	0	695
7.1	16 Maret 2025	39	2.061	0	320	0	140	38	15	143	18	51	8	0	0	733
8.	17 Maret 2025	39	2.110	0	260	0	126	29	11	121	19	61	16	0	2	645
9.	18 Maret 2025	39	1.834	0	202	0	113	27	11	151	17	50	18	0	0	589
10.	19 Maret 2025	39	2.567	0	292	0	175	43	13	191	25	51	23	1	0	814
11.	20 Maret 2025	40	2.623	0	349	0	160	39	13	158	25	51	3	0	1	799
12.	21 Maret 2025	35	2.500	0	296	0	187	30	6	127	24	62	13	0	0	745
13.	22 Maret 2025	36	3.443	0	523	0	204	41	13	146	41	52	7	0	0	1.027
14.	23 Maret 2025	40	3.979	0	976	0	300	38	21	147	33	64	12	0	0	1.629
15.	24 Maret 2025	40	3.515	0	750	0	210	48	23	135	33	63	12	0	0	1.249
16.	25 Maret 2025	41	4.058	0	768	0	250	32	24	146	46	38	10	0	0	1.218
17.	26 Maret 2025	42	4.796	0	1.113	0	291	45	33	144	49	48	6	0	0	1.729

18.	27 Maret 2025	40	4.602	0	1.078	0	425	38	22	134	40	39	3	0	1	1.749
19.	28 Maret 2025	41	5.165	0	988	0	461	55	11	160	52	44	3	0	0	1.708
20.	29 Maret 2025	42	3.559	0	664	0	380	26	24	79	28	25	2	0	0	1.228
21.	30 Maret 2025	40	1.395	0	244	0	167	14	5	32	10	7	0	0	0	479
22.	31 Maret 2025	25	1.607	0	363	0	157	8	2	11	8	3	0	0	0	552
23.	01 April 2025	35	2.915	0	765	0	261	30	19	45	11	8	1	1	0	1.141
24.	02 April 2025	38	2.975	0	808	0	221	36	15	63	11	7	1	0	0	1.162
25.	03 April 2025	41	3.637	0	931	0	240	42	26	91	9	46	3	0	0	1.359
26.	04 April 2025	40	3.115	0	785	0	238	47	15	151	18	19	6	0	0	1.279
27.	05 April 2025	41	3.320	0	680	0	279	52	25	151	27	17	3	0	0	1.174
28.	06 April 2025	40	3.309	0	709	0	285	60	10	95	35	21	3	0	0	1.206
29.	07 April 2025	45	3.963	0	695	0	350	33	19	129	46	33	11	1	0	1.207
30.	08 April 2025	40	3.506	0	647	0	262	60	21	154	36	55	9	0	0	1.244

B. ANALISIS DATA

1. Penyajian Data

a. Indikator Kinerja Operasional Kapal.

Survey waktu olah gerak kapal (*Manuever time*) dihitung dari mulai kapal masuk kolam pelabuhan sampai kapal benar-benar sandar di dermaga. Langkah-langkah dalam melakukan survey:

- 1) Menyiapkan keperluan survey seperti *stopwatch* dan formulir survey yang akan digunakan;
- 2) Mulai penghitungan waktu olah gerak kapal saat kapal memasuki kolam pelabuhan;
- 3) Menghentikan hitungan waktu *stopwatch* saat kapal sudah sandar dan tali kapal ditambatkan.

Tabel 4. 8 Hasil Survey Waktu Olah Gerak Kapal.

No	Tanggal	Jumlah Trip	Rata- rata Waktu Olah Gerak kapal (<i>Manuever Time</i>)
1	11 Maret 2025	40	7,8 Menit
2	12 Maret 2025	40	7,1 Menit
3	13 Maret 2025	40	7,6 Menit
4	14 Maret 2025	38	6,5 Menit
5	15 Maret 2025	41	6,1 Menit
6	16 Maret 2025	39	7,1 Menit
7	17 Maret 2025	39	7,5 Menit
8	18 Maret 2025	39	7,6 Menit
9	19 Maret 2025	39	7,3 Menit
10	20 Maret 2025	40	7,7 Menit
11	21 Maret 2025	35	7,9 Menit
12	22 Maret 2025	36	7,1 Menit
13	23 Maret 2025	40	7,5 Menit
14	24 Maret 2025	40	7,5 Menit
Rata-rata		7,3 Menit	

Berdasarkan Tabel 4. 8 rata-rata waktu olah gerak kapal (*Manuever Time*) di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan selama 14 hari diperoleh hasil yaitu 7,3 menit.

b. Indikator Kinerja Operasional Bongkar Muat.

1) Waktu Kendaraan Naik Kapal

Survey waktu kendaraan dihitung dari kapal yang menaikan kendaraan dengan menghitung jumlah seluruh kendaraan yang naik kapal dan menghitung waktu yang dibutuhkan dari mulai kapal siap melayani kendaraan pertama untuk naik ke kapal, sampai kendaraan terakhir masuk ke kapal. Langkah-langkah dalam melakukan survey waktu naik kendaraan ke kapal sebagai berikut.

- Menyiapkan keperluan survey seperti *stopwatch* dan formulir survey yang akan digunakan;
- Mulai penghitungan waktu kendaraan naik kapal saat kapal siap melayani kendaraan pertama untuk naik ke kapal;
- Menghentikan hitungan waktu pada *stopwatch* saat kendaraan terakhir sudah naik ke kapal.

Tabel 4. 9 Hasil Survey Waktu Kendaraan Naik Kapal.

No	Tanggal	Jumlah Trip	Waktu Kendaraan naik kapal (Rata-rata)
1	11 Maret 2025	40	1,9 Menit
2	12 Maret 2025	40	2 Menit
3	13 Maret 2025	40	2,2 Menit
4	14 Maret 2025	38	2 Menit
5	15 Maret 2025	41	1,6 Menit
6	16 Maret 2025	39	1,6 Menit
7	17 Maret 2025	39	1,7 Menit
8	18 Maret 2025	39	2 Menit
9	19 Maret 2025	39	1,5 Menit
10	20 Maret 2025	40	1,7 Menit
11	21 Maret 2025	35	1,5 Menit
12	22 Maret 2025	36	1,2 Menit
13	23 Maret 2025	40	0,8 Menit
14	24 Maret 2025	40	1,1 Menit
Rata-rata		1,6 Menit	

Berdasarkan Tabel 4. 9 rata-rata waktu kendaraan naik ke kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan selama 14 hari adalah 1,6 Menit (98 Detik).

2) Waktu Kendaraan Turun dari Kapal

Data diperoleh dari kapal yang menurunkan kendaraan dengan menghitung jumlah seluruh kendaraan yang turun dari kapal serta menghitung waktu yang dibutuhkan dari mulai kapal siap menurunkan kendaraan pertama, sampai kendaraan terakhir turun dari kapal. Langkah-langkah dalam melakukan survey waktu turun kendaraan ke kapal sebagai berikut.

- Menyiapkan keperluan survey seperti *stopwatch* dan formulir survey yang akan digunakan;
- Mulai penghitungan waktu kendaraan turun kapal saat kapal siap menurunkan kendaraan pertama untuk turun dari kapal;
- Menghentikan hitungan waktu pada *stopwatch* saat kendaraan terakhir sudah turun dari kapal .

Tabel 4. 10 Hasil Survey Waktu Kendaraan Turun Dari Kapal.

No	Tanggal	Jumlah Trip	Waktu Kendaraan turun kapal (Rata-rata)
1	11 Maret 2025	40	20 Detik
2	12 Maret 2025	40	28 Detik
3	13 Maret 2025	40	23 Detik
4	14 Maret 2025	38	27 Detik
5	15 Maret 2025	41	26 Detik
6	16 Maret 2025	39	23 Detik
7	17 Maret 2025	39	25 Detik
8	18 Maret 2025	39	25 Detik
9	19 Maret 2025	39	23 Detik
10	20 Maret 2025	40	24 Detik
11	21 Maret 2025	35	25 Detik
12	22 Maret 2025	36	25 Detik
13	23 Maret 2025	40	25 Detik
14	24 Maret 2025	40	22 Detik
Rata-rata		24 Detik	

Berdasarkan Tabel 4. 10 survey waktu kendaraan turun kapal yaitu sebagai rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan selama 14 hari adalah 24 Detik.

3) Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal

Data diperoleh dari menghitung waktu antri paling lama yang dibutuhkan suatu kendaraan untuk naik ke kapal. Perhitungan waktu antri kendaraan naik kapal dilakukan dengan menghitung waktu antri dari kendaraan yang antri paling depan atau paling dekat dengan kapal yang akan dinaikinya. Langkah-langkah dalam melakukan survey waktu antri kendaraan naik kapal sebagai berikut.

- a) Menyiapkan keperluan survey seperti *stopwatch* dan formulir survey yang dibutuhkan;
- b) Mulai penghitungan waktu antri kendaraan naik kapal saat kendaraan pertama masuk ke Pelabuhan menuju parkir siap muat.
- c) Saat kendaraan pertama dipersilahkan untuk naik ke kapal, maka hitungan waktu pada *stopwatch* sudah bisa dihentikan;

Tabel 4. 11 Hasil Survey Waktu Antri Kendaraan Naik Ke Kapal

No	Tanggal	Jumlah Trip	Waktu antri kendaraan naik kapal (Rata-rata)
1	11 Maret 2025	40	29 Menit
2	12 Maret 2025	40	28 Menit
3	13 Maret 2025	40	29 Menit
4	14 Maret 2025	38	28 Menit
5	15 Maret 2025	41	30 Menit
6	16 Maret 2025	39	25 Menit
7	17 Maret 2025	39	26 Menit
8	18 Maret 2025	39	26 Menit
9	19 Maret 2025	39	25 Menit
10	20 Maret 2025	40	24 Menit
11	21 Maret 2025	35	31 Menit
12	22 Maret 2025	36	26 Menit
13	23 Maret 2025	40	32 Menit
14	24 Maret 2025	40	26 Menit
Rata-rata		28 Menit	

Berdasarkan Tabel 4. 11 rata-rata waktu antri naik ke kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan selama 14 hari adalah 28 menit.

c. Indikator Kinerja Operasional Terhadap Utilisasi Fasilitas.

Indikator kinerja operasional terhadap utilitas fasilitas adalah perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam periode waktu yang hasilnya dalam persentase. Perhitungan Nilai BOR dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder (Jurnal Dermaga) yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan yang menjadi sasaran survey dengan menghitung:

- 1) Lama waktu (jam) operasi dermaga per hari.
- 2) Jumlah hari siap operasi dermaga per bulan, selama satu tahun (di luar waktu pemeliharaan dan perbaikan).

Hasil survey waktu penggunaan dermaga dapat dilihat pada Tabel 4. 12.

Tabel 4. 12 Penggunaan Dermaga.

No	Dermaga	Lama Operasional per hari	Jumlah hari dalam 1 tahun	Lama Waktu Sandar	Trip
1	Dermaga I	24 Jam	365 hari	35 Menit	20 Trip
2	Dermaga II	24 Jam	365 hari	35 Menit	20 Trip

2. Analisis Data

a. Analisis Kinerja Operasional Kapal.

1) Waktu Olah Gerak Kapal (*Manuever Time*)

Waktu olah gerak kapal (*Manuever time*) dihitung dari mulai kapal masuk kolam pelabuhan sampai kapal benar-benar sandar di dermaga. Berdasarkan survey yang telah dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, didapati bahwa rata-rata waktu olah gerak (*Manuever time*) kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan adalah selama 7,3 menit, Perhitungan tersebut didapatkan dari kapal berada di kolam pelabuhan hingga tali pada kapal sudah di tambatkan. Berdasarkan survey waktu olah gerak yang dilakukan pada tanggal 11 maret 2025 – 24 maret 2025 pada 28 kapal (1 *docking*), Pelabuhan Penyeberangan Kayangan memperoleh nilai 60 dengan kriteria lebih dari 7 menit sampai 10 menit. Rata-rata waktu olah gerak kapal yang diperoleh setelah melakukan survey secara keseluruhan adalah 7,3 menit.

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Olah Gerak Kapal.

No	Nama Kapal	Ukuran Kapal (GRT)	Rata-rata Manuever Time	Keterangan
1	KMP. BELIDA	844	6,8 Menit	Baik
2	KMP. RAJA ENGGANO	783	7,2 Menit	Cukup
3	KMP. NUSA WANGI I	402	7,2 Menit	Cukup
4	KMP. NUSA SENTOSA	402	6,8 Menit	Baik
5	KMP. NUSA SEJAHTERA	899	7,7 Menit	Cukup
6	KMP. SATYA DHARMA	482	7 Menit	Cukup
7	KMP. WICITRA DHARMA	589	7,5 Menit	Cukup
8	KMP. KALEBI	782	7,8 Menit	Cukup
9	KMP. PERTIWI NUSANTARA	605	7,3 Menit	Cukup
10	KMP. PELANGI NUSANTARA	909	5 Menit	Baik
11	KMP. MARINA TERTIERA	824	7,3 Menit	Cukup
12	KMP. MARINA QUINTA	871	7 Menit	Cukup
13	KMP. SURAMADU NUSANTARA	672	6,6 Menit	Baik
14	KMP. MUTIARA ALAS I	378	6,1 Menit	Baik
15	KMP. MUTIARA ALAS II	376	8 Menit	Cukup
16	KMP. MUTIARA ALAS III	741	8,2 Menit	Cukup
17	KMP. JAX	1136	7,3 Menit	Cukup
18	KMP. PERMATA LESTARI II	547	7,8 Menit	Cukup
19	KMP. PUTRI GIANYAR	819	6,7 Menit	Baik
20	KMP. JEMLA FAJAR	736	7,9 Menit	Cukup
21	KMP. MUTIARA INDONESIA	1386	7,4 Menit	Cukup
22	KMP. GARDA I	695	6,8 Menit	Baik
23	KMP. GARDA II	695	8,1 Menit	Cukup
24	KMP. GARDA 6	916	7,6 Menit	Cukup
25	KMP. GARDA 8	833	6,8 Menit	Baik
26	KMP. TRIMAS ELLISA	924	6,1 Menit	Baik
27	KMP. SURYA KAYANGAN	2387	7,2 Menit	Cukup
28	KMP. LIBERTY 01	729	-	DOCKING

Berdasarkan Tabel 4. 14 terdapat 27 dari 28 kapal (1 Docking) yang beroperasi yang memenuhi standar dalam hal waktu olah gerak. Kriteria penilaian waktu olah gerak dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022, waktu olah gerak kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan tergolong kriteria **Cukup**.

b. Analisis Kinerja Operasional Bongkar Muat.

Analisis kinerja operasional bongkar muat kendaraan dilakukan berdasarkan 3 indikator, yaitu Indikator Waktu kendaraan naik ke kapal, Waktu kendaraan turun dari kapal, dan Waktu antri kendaraan naik kapal. Ketiga indikator menggambarkan efisiensi dan efektivitas operasional bongkar muat di Pelabuhan Penyeberangan.

Tabel 4. 14 Hasil Analisis Bongkar Muat.

No	Tanggal	Rata-rata Waktu Naik	Rata-rata Waktu Turun	Rata-rata Waktu Antri
1	11 Maret 2025	1,9 Menit	20 Detik	29 Menit
2	12 Maret 2025	2 Menit	28 Detik	28 Menit
3	13 Maret 2025	2,2 Menit	23 Detik	29 Menit
4	14 Maret 2025	2 Menit	27 Detik	28 Menit
5	15 Maret 2025	1,6 Menit	26 Detik	30 Menit
6	16 Maret 2025	1,6 Menit	23 Detik	25 Menit
7	17 Maret 2025	1,7 Menit	25 Detik	26 Menit
8	18 Maret 2025	2 Menit	25 Detik	26 Menit
9	19 Maret 2025	1,5 Menit	23 Detik	25 Menit
10	20 Maret 2025	1,7 Menit	24 Detik	24 Menit
11	21 Maret 2025	1,5 Menit	25 Detik	31 Menit
12	22 Maret 2025	1,2 Menit	25 Detik	26 Menit
13	23 Maret 2025	0,8 Menit	25 Detik	32 Menit
14	24 Maret 2025	1,1 Menit	22 detik	26 Menit
Rata-rata Keseluruhan		1,6 Menit	24 Detik	28 Menit

1) Analisis Rata-rata Waktu Kendaraan Naik Kapal.

Rata-rata waktu kendaraan naik kapal (T_{nk}) adalah rata-rata waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk naik ke kapal dari saat kendaraan antri sampai seluruh kendaraan masuk ke kapal. Didapatkan hasil analisis pada Tabel 4. 15 rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk naik ke atas kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan adalah 1,6 menit (98 detik).

Berdasarkan kriteria penilaian Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP DRJD 539 Tahun 2022 maka diperoleh

bahwa rata-rata waktu kendaraan naik kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan mendapat nilai 80. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu kendaraan naik ke kapal dikategorikan **baik**.

2) Waktu Kendaraan Turun dari Kapal.

Rata-rata Waktu Kendaraan Turun dari Kapal (T_{tk}) adalah rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk turun dari kapal (kendaraan/menit) dari saat kendaraan di kapal menuju keluarsampai dengan semua kendaraan turun dari kapal. Didapatkan hasil analisis pada Tabel 4. 15 yang dilakukan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk turun kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan adalah 24 Detik.

Berdasarkan kriteria penilaian Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP DRJD 539 Tahun 2022 maka diperoleh bahwa rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan mendapat nilai 100. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu kendaraan naik ke kapal dikategorikan **sangat baik**.

3) Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal.

Rata-rata waktu antri kendaraan naik ke kapal (T_{ak}) adalah waktu antri paling lama yang dibutuhkan suatu kendaraan untuk naik ke kapal. Didapatkan hasil analisis pada Tabel 4. 15 yang dilakukan rata-rata waktu dibutuhkan untuk antri naik ke kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan adalah 28 Menit.

Berdasarkan kriteria penilaian Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP DRJD 539 Tahun 2022 maka diperoleh bahwa rata-rata waktu anti kendaraan naik ke kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan mendapat nilai 40. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu kendaraan naik ke kapal dikategorikan **kurang**.

c. Analisis Kinerja Operasional Terhadap Utilisas Fasilitas.

Analisis utilitas fasilitas (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) adalah perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang

dinyatakan dalam persentase. Penghitungan Nilai BOR dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder yang terdapat di Pelabuhan yang menjadi sasaran survey. Data-data tersebut, meliputi lama waktu (jam) operasi dermaga per hari dan jumlah hari siap operasi dermaga per bulan, selama satu tahun (di luar waktu pemeliharaan dan perbaikan).

Operasional aktif dermaga untuk menghitung BOR dilihat juga berdasarkan *Idle time*. *Idle time* atau disebut juga waktu kosong dimana tidak ada kapal berlabuh dan tidak ada proses bongkar/muat (Ruslin 2021). *Idle time* pada kedua dermaga Pelabuhan Penyeberangan Kayangan seperti:

- 1) Kosong nya dermaga dan tidak ada kapal yang sandar untuk melakukan bongkar/muat.
- 2) Waktu antara kedatangan dan keberangkatan kapal yang kosong sehingga termasuk dalam *Idle time*

Pelabuhan Penyeberangan Kayangan dilengkapi dengan 2 dermaga yang beroperasi dalam 1 hari yang melayani sekitar 40 trip penyeberangan, Kedua dermaga ini beroperasi secara bergantian. Berdasarkan data operasional harian, waktu sandar kapal di dermaga adalah 35 menit dan terdapat jeda waktu 35 menit sebelum kapal berikutnya sandar, yang disebut sebagai waktu kosong atau *idle time*.

Setiap dermaga melayani 20 Trip kapal untuk masing masing dermaga. Perhitungan *Idle time* pada masing masing dermaga di Pelabuhan Kayangan sebagai berikut.

$$Idle Time = Waktu kosong Per Trip \times Jumlah Trip Per hari$$

$$Idle Time = 35 Menit \times 20 Trip per hari$$

$$Idle Time = 700 Menit = 11,7 Jam$$

Berdasarkan perhitungan, masing-masing dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan memiliki *idle time* selama 11,7 jam. Perhitungan Nilai BOR pada masing masing dermaga di Pelabuhan Kayangan menggunakan rumus sebagai berikut.

1) Dermaga I

$$BOR = \frac{\text{Jumlah total jam penggunaan dermaga per tahun}}{\text{lama waktu operasi dermaga yang tersedia}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{(\text{lama waktu operasi 1 hari} - \text{Idle Time}) \times 365 \text{ hari}}{24 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{(24 - 11,7) \times 365 \text{ hari}}{8760 \text{ jam/tahun}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{12,3 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}}{8760 \text{ jam/tahun}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{12,3 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}}{8760 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{4.489,5 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}}{8760 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}} \times 100\%$$

$$BOR = 51,25\%$$

2) Dermaga II

$$BOR = \frac{\text{Jumlah total jam penggunaan dermaga per tahun}}{\text{lama waktu operasi dermaga yang tersedia}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{(\text{lama waktu operasi 1 hari} - \text{Idle Time}) \times 365 \text{ hari}}{24 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{(24 - 11,7) \times 365 \text{ hari}}{8760 \text{ jam/tahun}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{12,3 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}}{8760 \text{ jam/tahun}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{12,3 \text{ jam} \times 365 \text{ hari}}{8760 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}} \times 100\%$$

$$BOR = \frac{4.489,5 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}}{8760 \frac{\text{jam}}{\text{tahun}}} \times 100\%$$

$$BOR = 51,25\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh bahwa nilai BOR dermaga I dan dermaga II adalah 51,25%, dan Kriteria penilaian Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP DRJD 539 Tahun 2022 maka diperoleh bahwa Penilaian BOR di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan mendapat nilai 80. Hasil analisis menunjukkan bahwa waktu kendaraan naik ke kapal dikategorikan **Baik** dan sudah memenuhi nilai standar.

d. Penilaian Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.

Nilai kinerja operasional Pelabuhan penyeberangan merupakan hasil perhitungan antara nilai setiap indikator kinerja pada Pelabuhan penyeberangan dengan bobot masing-masing indikatornya. Jumlah indikator kinerja operasional Pelabuhan penyeberangan berjumlah 5 indikator. Kriteria penilaian indikator kinerja operasional berdasarkan KP-DRJD 539 Tahun 2022. Namun regulasi diatas masih memiliki bobot apabila dijumlahkan secara keseluruhan. Oleh karena itu peneliti melakukan penyesuaian antara bobot kinerja operasional dari KP-DRJD 539 Tahun 2022 yang berjumlah 0.456 menjadi 1. Adapun kriteria penilaian kinerja operasional kapal yang telah disesuaikan:

Tabel 4. 15 Perhitungan Kinerja Operasional Pelabuhan.

No	Indikator	Nilai Indikator (a)	Bobot (b)	Nilai Kinerja (a) x (b)	Perhitungan
1	Waktu olah gerak (<i>Manuever time</i>)	60	0,333	19,98	
2	Waktu kendaraan naik kapal	80	0,083	6,64	21,58
3	Waktu kendaraan turun kapal	100	0,083	8,3	
4	Waktu Antri kendaraan naik kapal	40	0,166	6,64	
5	Tingkat penggunaan dermaga (<i>Berth Occupancy Ratio/BOR</i>)	80	0,333	26.64	26,64
Total			1	68,3	

Berdasarkan kriteria penilaian kinerja operasional kapal yang telah disesuaikan, maka selanjutnya dapat dilakukan penilain sesuai KP-DRJD 539 Tahun 2022 Hasil dari perhitungan secara menyeluruh terhadap kinerja operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, bahwa dari operasional kapal yaitu cukup, operasional bongkar muat kendaraan yaitu baik, dan operasional utilisasi fasilitas yaitu baik, dan Penilaian Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan secara keseluruhan memiliki nilai 68,3 yaitu baik.

C. PEMBAHASAN

Analisis yang dilakukan menunjukkan penilaian kinerja operasional yang dapat di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan. Kinerja operasional pelabuhan terdiri dari beberapa indikator yaitu, indikator operasional kapal (*manuever time*), indikator operasional bongkar muat (waktu kendaraan naik kapal, waktu kendaraan turun dari kapal dan waktu kendaraan antri naik kapal), dan indikator operasional terhadap utilisasi fasilitas (*BOR*). Indikator-indikator tersebut dianalisis sesuai dengan kriteria penilaian masing-masing indikator, Indikator-indikator kinerja operasional yang dianalisis sebagai berikut.

1. Kinerja Operasional Kapal

a. Waktu Olah Gerak Kapal (*Manuever Time*)

Waktu olah gerak kapal dihitung mulai dari kapal memasuki kolam pelabuhan sampai kapal benar-benar sandar di dermaga. Rata rata waktu olah gerak kapal yang diperoleh di Pelabuhan Penyeberangan Merak adalah 7,3 menit. Berdasarkan kriteria penilaian waktu olah gerak kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan didapat nilai 60 yaitu dalam kategori cukup dan perlu ditingkatkan guna untuk meningkatkan kelancaran operasional di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.

2. Kinerja Operasional Bongkar Muat

a. Waktu Kendaraan Naik ke Kapal

Waktu kendaraan naik kapal dihitung jumlah kendaraan yang naik kapal dan menghitung waktu yang dibutuhkan mulai dari kapal siap melayani kendaraan pertama untuk naik ke kapal, sampai kendaraan terakhir masuk ke kapal. Rata-rata waktu menaikan kendaraan naik ke kapal adalah 1,6 menit. Kriteria penilaian rata-rata waktu kendaraan naik ke kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan didapat nilai 80 yaitu dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Kayangan sudah baik dalam mengatur kendaraan yang akan naik ke kapal.

b. Waktu Kendaraan Turun dari Kapal

Waktu kendaraan turun dari kapal dihitung jumlah kendaraan yang turun dari kapal dan menghitung waktu yang dibutuhkan mulai dari kapal

siap menurunkan kendaraan pertama untuk naik ke kapal, sampai kendaraan terakhir turun dari kapal. Rata-rata waktu menurunkan kendaraan dari kapal adalah 24 Detik. Kriteria penilaian rata-rata waktu kendaraan turun dari kapal didapat nilai 100 yaitu dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengelola Pelabuhan sangat baik dalam mengatur kendaraan turun dari kapal dan perlu dipertahankan guna memperlancar kinerja bongkar kendaraan.

c. Waktu Antri Kendaraan Naik Kapal

Waktu antri kendaraan naik kapal adalah waktu yang dibutuhkan suatu kendaraan untuk naik ke kapal dengan menghitung waktu antri dari kendaraan yang antri paling depan atau paling dekat dengan kapal yang akan dinaikinya. Rata-rata waktu antri kendaraan naik ke kapal adalah 28 menit. Kriteria penilaian rata-rata waktu antri kendaraan naik ke kapal didapat nilai 40. Untuk mengevaluasi indikator waktu antri kendaraan naik kapal, maka dilakukan perbandingan antara kondisi eksisting di lapangan dengan kondisi ideal yang diharapkan. Perbandingan ini disajikan di tabel 4. 16 untuk memberikan gambaran upaya untuk meningkatkan penilaian rata-rata waktu antri saat ini dengan standar kinerja yang ditetapkan.

Tabel 4. 16 Kondisi eksisting dengan Kondisi yang diharapkan.

No	Kondisi Eksisting	Kondisi yang diharapkan
1	Tidak tersedianya <i>gangway</i> yang menyebabkan terjadinya penumpukan di area lapangan parkir siap muat dikarenakan penumpang pejalan kaki yang ingin naik kapal melewati area lapangan parkir siap muat.	Pengelola Pelabuhan menyediakan <i>gangway</i> untuk penumpang pejalan kaki yang ingin naik kapal guna untuk meningkatkan keamanan bagi penumpang pejalan kaki dan untuk meningkatkan operasional Pelabuhan.
2	Pada saat proses bongkar muat banyak ditemukan pedagang kaki lima di area	Pengelola Pelabuhan diharapkan memperketat pengawasan dan menegur pedagang kaki lima yang

No	Kondisi Eksisting	Kondisi yang diharapkan
	dermaga dan di kapal, ini menyebabkan terhambatnya proses bongkar muat dikarenakan adanya pedagang kaki lima pada saat proses naik kapal dan turun kapal yang mengakibatkan meningkatnya waktu antri kendaraan naik kapal.	berada di area dermaga dan di kapal guna untuk meningkatkan efektivitas operasional Pelabuhan agar waktu antri kendaraan naik kapal sesuai dengan standar yang di tentukan.

3. Kinerja Operasional terhadap Utilisasi Fasilitas

Berth Occupancy Ratio (BOR) dihitung dengan memanfaatkan data sekunder yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan. Data yang digunakan yaitu data lama waktu (jam) operasi dermaga perhari dan jumlah hari siap operasi dermaga pertahun. Berdasarkan nilai BOR bahwa kedua dermaga sudah memenuhi kriteria namun disarankan perluasan fasilitas di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan untuk memperlancar operasional Pelabuhan.

4. Penilaian Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan.

Perhitungan secara menyeluruh terhadap kinerja operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan, bahwa nilai dari operasional kapal yaitu 60 dalam kategori cukup, nilai operasional bongkar muat kendaraan yaitu 65 dalam kategori baik, dan nilai operasional terhadap utilisasi fasilitas yaitu 80 dalam kategori baik. Berdasarkan perhitungan keseluruhan untuk aspek kinerja Pelabuhan Penyeberangan Kayangan memiliki nilai yaitu 68,3 sesuai kriteria dalam kategori baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan analisa di Pelabuhan Kayangan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kinerja Operasional Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan berkaitan dengan waktu olah gerak (*Manuever Time*) memiliki rata-rata waktu 7,3 menit dan memiliki nilai 60 yaitu dalam kategori cukup.
2. Kinerja Operasional Bongkar Muat di Pelabuhan Penyeberangan Kayangan berkaitan dengan bongkar muat (naik, turun dan antri naik kapal)
 - a) Waktu Rata-rata kendaraan naik ke kapal memperoleh nilai 80 dengan kategori Baik.
 - b) Waktu Rata-rata kendaraan turun dari kapal memperoleh nilai 100 dengan kategori Sangat Baik.
 - c) Waktu antri kendaraan naik kapal memperoleh nilai 40 kategori Kurang, menandakan masih terdapat permasalahan dalam manajemen antrean dan penataan kendaraan di lapangan parkir siap muat.

Berdasarkan dari nilai indikatornya Tingkat kinerja operasional bongkar muat di Pelabuhan Kayangan memiliki nilai 65 yaitu sesuai dalam kategori baik.

3. Tingkat kinerja Pelabuhan Penyeberangan Kayangan dilihat dari indikator kinerja operasional terhadap utilisasi fasilitas pada Dermaga I dan Dermaga II adalah 51,25%. Hasil penilaian menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria nilai 80 yaitu baik.
4. Berdasarkan perhitungan keseluruhan sesuai dengan bobot yang ada di KP DRJD 539 Tahun 2022, Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Kayangan memiliki nilai 68,3 yaitu sesuai kriteria dalam kategori baik.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan, dapat dirumuskan saran sebagai berikut.

1. Kinerja operasional kapal dapat diupayakan peningkatan terkhusus pada operator kapal yang berkaitan guna menjadi lebih baik untuk meningkatkan indikator kinerja lain.

2. Pengelola pelabuhan dapat memperketat pengawasan dan juga memberikan teguran yang tegas terhadap orang yang tidak memiliki kepentingan di area dermaga dan kapal, Dikarenakan dapat menghambat proses bongkar muat kapal.
3. Untuk meningkatkan keselamatan penumpang pejalan kaki pada saat proses naik dan turun dari kapal, disarankan agar pengelola Pelabuhan Penyeberangan Kayangan menyediakan fasilitas *gangway* yang menghubungkan ruang tunggu dengan dermaga sehingga meminimalisir terjadinya penumpukan di area lapangan parkir siap muat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanto. 2022. *Analisis perbaikan struktur dermaga pelabuhan dumai*.
- Bella Liberty, Akhmadali, Heri Azwansyah. 2019. *Tingkat Penggunaan Dermaga (Berth Occupancy Ratio/BOR)*.
- Danny Faturachman, Muswar Muslim, Agung Sudrajad. 2015. *Analisis Keselamatan Transportasi Penyeberangan Laut Dan Antisipasi Terhadap Kecelakaan Kapal Di Merak-Bakauheni*.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 2022. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP-DRJD 539 Tahun 2022 tentang Pedoman Perencanaan, Pembangunan, dan Evaluasi Kinerja Pelabuhan Sungai, Danau, dan Penyeberangan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Djamaluddin, Ashury. 2023. *Desain Rekayasa Perencanaan Pelabuhan*. jakarta.
- . 2022. *Manajemen Operasional Pelabuhan*. Unha Press.
- Fitriyani Asoliha, M. Donie Aulia, M. Fathoni. 2020. *EVALUASI AKTIVITAS OPERASIONAL ANGKUTAN PENYEBERANGAN LINTAS MERAK – BAKAUHENI*. Vol. 1.
- H Abdul Karim, Lis Lesmini, Desy Arum Sunatra, Ade Suparman. 2023. *Manajemen Transportasi*. Batam: Cendikia Mulia Mandiri.
- Hatta, Muhammad. 2020. *TINJAUAN HUKUM USAHA BONGKAR MUAT BARANG DI PELABUHAN SAMARINDA BERDASARKAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 20 TAHUN 2010 TENTANG ANGKUTAN DI PERAIRAN*. Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum.
- Hodi, Sudirman Hi. Umar, Arif Fakhrudin. 2017. *PREDIKSI TINGKAT PERTUMBUHAN PENUMPANG DAN EVALUASI PADA BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI INDONESIA*.
- Kastanya, Sapulette, and Titahena. 2023. "studi kelayakan fasilitas dan kinerja oprasional pelabuhan galala kecamatan sirimau kota ambon." *Manumata* 9 (1).
- Mahib, Muhammad Abim. 2024. *Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan*. Poltektrans SDP Palembang.
- Mavi, Violeta Nesya. 2022. *Evaluasi Pemanfaatan Terhadap Fasilitas Pokok Daratan Pada Pelabuhan Penyeberangan Balohan Kota Sabang Provinsi Aceh*. Palembang: Poltektrans SDP Palembang.
- Muhammad Harry Pratama, Hartono Yudo, Imam Pujo Mulyanto. 2020. *Analisis Kekuatan Konstruksi Car Deck Kapal Penyeberangan 1000 GT Akibat Perubahan Muatan Dengan Metode Elemen Hingga*. Vol. 8.

Muryadi, Agustanico Dwi. 2017. *Model Evaluasi Program Dalam Penelitian Evaluasi*. Surakarta: Jurnal Ilmiah PENJAS (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran).

Putri, Dona Aprija. 2023. *Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Hunimua Provinsi Maluku*. Poltektrans SDP Palembang.

Ruslin. 2021. *Analisis Kinerja Pelayanan Operasional Terminal Petikemas*.

Sari, Nabila Kartika. 2024. *Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Merak Provinsi Banten*.

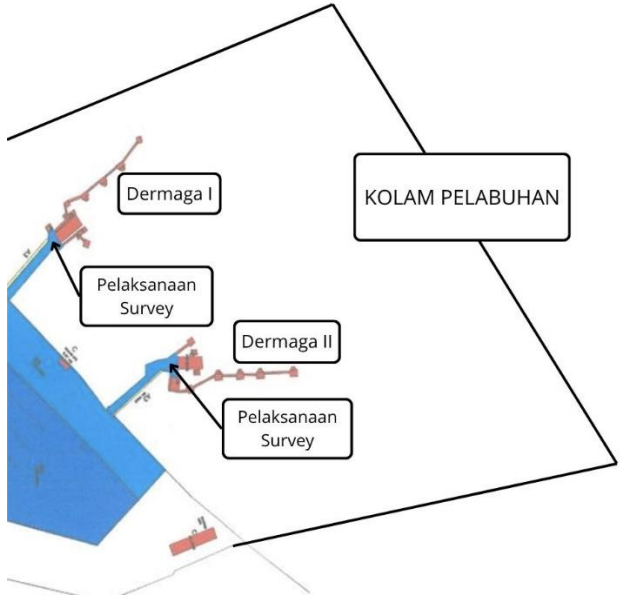
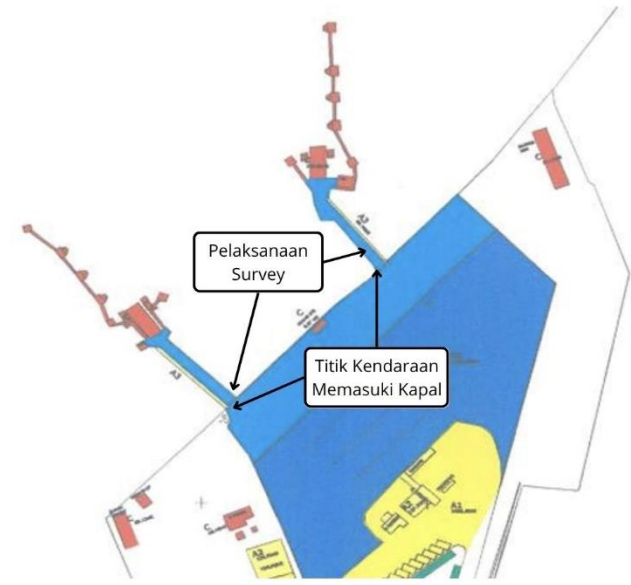
Simanjuntak, Boy Ebenezer, Amiruddin, Wilma Kiryanto. 2018. *Analisa Desain Bentuk Lambung Pada Kapal Ikan Tradisional 200 GT Ditinjau Berdasarkan Kriteria Perancangan Kapal*. Vol. 6.

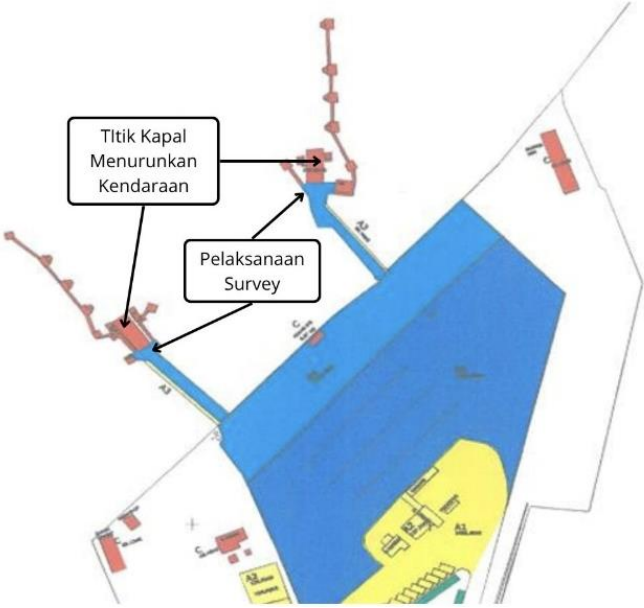
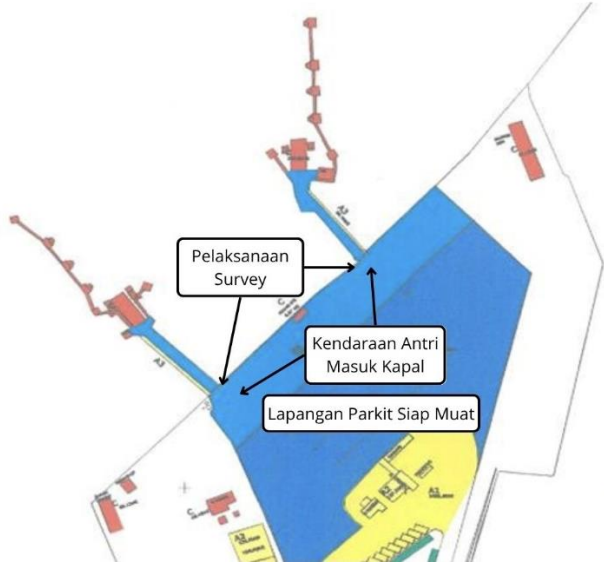
LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan Survey di lapangan selama PKL dan Magang

 	Kegiatan Observasi Waktu Olah Gerak Kapal (Manuever Time)
	Kegiatan Observasi dan survey Waktu kendaraan naik ke kapal
	Kegiatan Observasi dan survey Waktu kendaraan turun dari kapal
	Kegiatan Observasi dan survey Waktu antri kendaraan naik kapal

Lampiran 2. Sketsa Pelaksanaan Survey

 Dermaga I KOLAM PELABUHAN Pelaksanaan Survey Dermaga II Pelaksanaan Survey	Sketsa Survey Waktu Olah Gerak Kapal (Manuever Time)
 Pelaksanaan Survey Titik Kendaraan Memasuki Kapal	Sketsa Survey Waktu kendaraan naik ke kapal

 Titik Kapal Menurunkan Kendaraan Pelaksanaan Survey	Sketsa Survey Waktu kendaraan turun dari kapal
 Pelaksanaan Survey Kendaraan Antri Masuk Kapal Lapangan Parkit Siap Muat Pelaksanaan Survey	Sketsa Survey Waktu antri kendaraan naik kapal

Lampiran 3. Form Survey sesuai KP DRJD 539 Tahun 2022.

1. Survey Pengamatan Waktu Olah Gerak

No	Dermaga dan Nama Kapal	Ukuran (GRT)	Kategori Kapal	Waktu Olah Gerak

2. Survey Pengamatan Rata-rata waktu naik kendaraan.

No	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Naik Kapal	Waktu Memasukkan Semua Kendaraan

3. Survey Pengamatan Rata-rata waktu turun kendaraan.

No	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Turun Kapal	Waktu Menurunkan Semua Kendaraan

4. Survey Pengamatan Rata-rata Waktu antri naik kendaraan.

No	Nama Kapal	Waktu Saat Kendaraan Paling Depan Masuk Pelabuhan	Waktu Saat Kendaraan Paling Depan Masuk Kapal

5. Survey Nilai *BOR*.

No	Nama Kapal	Lama Waktu Operasional per Hari (Jam)	Jumlah Hari Siap Operasi Dalam 1 Tahun

Lampiran 4. Form Survey Waktu Olah Gerak Kapal (*Manuever Time*).

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	11 Maret 2025	PERTIWI NUSANTARA	00:05	00:12	7 Menit
2.		MARINA QUINTA	00:32	00:40	8 Menit
3.		MUTIARA INDONESIA	00:50	00:59	9 Menit
4.		MARINA TERTIERA	01:42	01:50	8 Menit
5.		NUSA WANGII	02:32	02:38	6 Menit
6.		NUSA SEJAHTERA	03:00	03:06	6 Menit
7.		GARDA 1	03:36	03:45	9 Menit
8.		GARDA 6	04:11	04:21	10 Menit
9.		JAX	04:26	04:33	7 Menit
10.		MUTIARA ALAS III	05:05	05:16	11 Menit
11.		PERTIWI NUSANTARA	05:35	05:42	7 Menit
12.		MARINA QUINTA	06:30	06:39	9 Menit
13.		MUTIARA INDONESIA	07:10	07:16	6 Menit
14.		MARINA TERTIERA	07:40	07:47	7 Menit
15.		NUSA WANGII	08:17	08:24	7 Menit
16.		NUSA SEJAHTERA	08:44	08:52	8 Menit
17.		GARDA 1	09:20	09:28	8 Menit
18.		GARDA 6	09:59	10:05	6 Menit
19.		JAX	10:25	10:32	7 Menit
20.		MUTIARA ALAS III	11:15	11:25	10 Menit
21.		PERTIWI NUSANTARA	11:40	11:51	11 Menit
22.		SATYA DHARMA	12:20	12:29	9 Menit
23.		NUSA SENTOSA	12:55	13:03	8 Menit
24.		MUTIARA ALAS 1	13:35	13:44	9 Menit
25.		GARDA 8	14:15	14:22	7 Menit
26.		KALEBI	14:40	13:48	8 Menit
27.		GARDA 1	15:20	15:26	6 Menit
28.		PUTRIGIANYAR	15:55	16:01	6 Menit
29.		TRIMAS ELLISA	16:30	16:37	7 Menit
30.		PERMATA LESTARI II	17:05	17:12	7 Menit
31.		JEMLA FAJAR	17:30	17:36	6 Menit
32.		SATYA DHARMA	18:13	18:21	8 Menit
33.		MUTIARA ALAS I	19:19	19:24	5 Menit
34.		GARDA 8	20:04	20:12	8 Menit
35.		KALEBI	20:20	20:29	9 Menit
36.		GARDA 1	21:15	21:23	8 Menit
37.		PUTRIGIANYAR	21:40	21:47	7 Menit
38.		TRIMAS ELLISA	22:15	22:21	6 Menit
39.		PERMATA LESTARI II	22:50	22:59	9 Menit
40.		JEMLA FAJAR	23:26	23:36	10 Menit
41.					
Rata-rata			7,8 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time	
1.	12 Maret 2025	SATYA DHARMA	00:06	00:12	6 Menit	
2.		NUSA SENTOSA	00:32	00:40	8 Menit	
3.		MUTIARA ALAS I	01:08	01:17	9 Menit	
4.		GARDA 8	01:52	01:57	5 Menit	
5.		KALEBI	02:10	02:17	7 Menit	
6.		GARDA I	02:52	03:02	10 Menit	
7.		PUTRI GIANYAR	03:32	03:38	6 Menit	
8.		TRIMAS ELLISA	04:05	04:13	8 Menit	
9.		PERMATA LESTARI II	04:33	04:40	7 Menit	
10.		JEMLA FAJAR	05:15	05:21	6 Menit	
11.		SATYA DHARMA	05:50	05:55	5 Menit	
12.		NUSA SENTOSA	06:20	06:26	6 Menit	
13.		MUTIARA ALAS I	07:05	07:13	8 Menit	
14.		GARDA 8	07:40	07:46	6 Menit	
15.		KALEBI	08:10	08:18	8 Menit	
16.		GARDA I	08:35	08:44	9 Menit	
17.		PUTRI GIANYAR	09:10	09:17	7 Menit	
18.		TRIMAS ELLISA	09:55	10:02	7 Menit	
19.		PERMATA LESTARI II	10:30	10:38	8 Menit	
20.		SATYA DHARMA	11:40	11:46	6 Menit	
21.		RAJA ENGGANO	12:20	12:29	9 Menit	
22.		SURYA KAYANGAN	12:55	13:03	8 Menit	
23.		SURAMADU NUSANTARA	13:30	13:37	7 Menit	
24.		MUTIARA ALAS II	14:05	14:13	8 Menit	
25.		MARINA QUINTA	14:34	14:40	6 Menit	
26.		JEMLA FAJAR	15:15	15:23	8 Menit	
27.		WICITRA DHARMA	15:52	15:59	7 Menit	
28.		BELIDA	16:24	16:33	9 Menit	
29.		GARDA II	17:02	17:09	7 Menit	
30.		GARDA 6	17:38	17:44	6 Menit	
31.		RAJA ENGGANO	18:10	18:15	5 Menit	
32.		SURYA KAYANGAN	18:45	18:56	11 Menit	
33.		SURAMADU	19:20	19:27	7 Menit	
34.		MUTIARA ALAS II	19:55	20:02	7 Menit	
35.		MARINA QUINTA	20:32	20:37	5 Menit	
36.		JEMLA FAJAR	21:06	21:12	6 Menit	
37.		WICITRA DHARMA	21:41	21:47	6 Menit	
38.		BELIDA	22:15	22:22	7 Menit	
39.		GARDA II	22:43	22:51	8 Menit	
40.		GARDA 6	23:21	23:27	6 Menit	
41.						
Rata-rata			7,1 Menit			

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	13 Maret 2025	RAJA ENGGANO	00:01	00:09	8 Menit
2.		SURYA KAYANGAN	00:32	00:41	9 Menit
3.		SURAMADU	01:10	01:20	10 Menit
4.		MUTIARA ALAS II	01:41	01:46	5 Menit
5.		MARINA QUINTA	02:11	02:20	9 Menit
6.		JEMLA FAJAR	02:55	02:57	7 Menit
7.		WICITRA DHARMA	03:30	03:36	6 Menit
8.		BELIDA	04:05	04:13	8 Menit
9.		GARDA 2	04:41	04:48	7 Menit
10.		GARDA 6	05:25	05:23	8 Menit
11.		RAJA ENGGANO	05:49	05:55	6 Menit
12.		SURYA KAYANGAN	06:20	06:27	7 Menit
13.		SURAMADU	06:55	07:12	7 Menit
14.		MUTIARA ALAS II	07:40	07:48	8 Menit
15.		MARINA QUINTA	08:00	08:07	7 Menit
16.		JEMLA FAJAR	08:41	08:46	6 Menit
17.		WICITRA DHARMA	09:10	09:19	9 Menit
18.		BELIDA	09:55	10:01	6 Menit
19.		GARDA 2	10:30	10:35	5 Menit
20.		RAJA ENGGANO	11:40	11:45	5 Menit
21.		MUTIARA INDONESIA	12:20	12:27	7 Menit
22.		MARINA TERTIERA	12:55	13:01	6 Menit
23.		NUSA WANGI I	13:30	13:37	7 Menit
24.		NUSA SEJAHTERA	14:05	14:12	7 Menit
25.		NUSA SENTOSA	14:40	14:49	9 Menit
26.		GARDA 6	15:15	15:23	8 Menit
27.		JAX	15:50	15:57	7 Menit
28.		MUTIARA ALAS III	16:25	15:35	10 Menit
29.		PERTIWI NUSANTARA	17:00	17:09	9 Menit
30.		PUTRI GIANYAR	17:32	17:42	10 Menit
31.		MUTIARA INDONESIA	18:15	18:16	6 Menit
32.		MARINA TERTIERA	18:45	18:53	8 Menit
33.		NUSA WANGI I	19:25	19:29	9 Menit
34.		NUSA SEJAHTERA	19:55	20:02	7 Menit
35.		NUSA SENTOSA	20:30	20:37	7 Menit
36.		GARDA 6	21:05	21:14	9 Menit
37.		JAX	21:41	21:49	8 Menit
38.		MUTIARA ALAS III	22:15	22:24	9 Menit
39.		PERTIWI NUSANTARA	22:47	22:55	8 Menit
40.		PUTRI GIANYAR	23:29	23:37	8 Menit
41.					
Rata-rata			7,6		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	14 Maret 2025	MUTIARA INDONESIA	00:02	00:09	7 Menit
2.		MARINA TERTIERA	00:24	00:31	8 Menit
3.		NUSA WANGII	01:16	01:21	5 Menit
4.		NUSA SEJAHTERA	01:50	01:56	6 Menit
5.		NUSA SENTOSA	02:25	02:33	8 Menit
6.		GARDA 6	03:03	03:12	9 Menit
7.		JAX	03:35	03:40	5 Menit
8.		MUTIARA ALAS III	04:10	04:16	6 Menit
9.		PERTIWI NUSANTARA	04:41	04:49	7 Menit
10.		PUTRI GIANYAR	05:20	05:26	6 Menit
11.		MUTIARA INDONESIA	05:58	06:06	8 Menit
12.		MARINA TERTIERA	06:31	06:35	4 Menit
13.		NUSA WANGII	07:04	07:10	6 Menit
14.		NUSA SEJAHTERA	07:41	07:49	8 Menit
15.		NUSA SENTOSA	08:15	08:22	7 Menit
16.		GARDA 6	08:50	08:56	6 Menit
17.		JAX	09:25	09:32	7 Menit
18.		MUTIARA ALAS III	09:57	10:04	7 Menit
19.		PERTIWI NUSANTARA	10:26	10:33	7 Menit
20.		PUTRI GIANYAR	11:02	11:10	8 Menit
21.		GARDA I	14:10	14:16	6 Menit
22.		SURYA KAYANGAN	14:35	14:40	5 Menit
23.		TRIMAS ELLISA	15:22	15:28	6 Menit
24.		PERMATA LESTARI II	15:58	16:04	6 Menit
25.		BELIDA	16:21	16:29	8 Menit
26.		SATYA DHARMA	16:56	17:01	5 Menit
27.		WICITRA DHARMA	17:38	17:45	7 Menit
28.		MUTIARA ALAS I	18:15	18:23	8 Menit
29.		GARDA 8	18:59	19:04	5 Menit
30.		KALEBI	19:30	19:39	9 Menit
31.		GARDA I	20:06	20:11	5 Menit
32.		SURYA KAYANGAN	20:35	20:40	5 Menit
33.		TRIMAS ELLISA	21:15	21:22	7 Menit
34.		PERMATA LESTARI II	21:44	21:51	7 Menit
35.		BELIDA	22:09	22:15	6 Menit
36.		SATYA DHARMA	22:50	22:54	4 Menit
37.		WICITRA DHARMA	23:21	23:28	7 Menit
38.		MUTIARA ALAS I	23:56	0:02	6 Menit
39.					
40.					
41.					
Rata-rata			6,5 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	15 Maret 2025	GARDA 8	00:29	00:34	5 Menit
2.		KALEBI	01:06	01:12	6 Menit
3.		GARDA 1	01:53	01:58	5 Menit
4.		SURYA KAYANGAN	02:11	02:18	7 Menit
5.		TRIMAS ELISA	03:02	03:06	4 Menit
6.		PERMATA LESTARI II	03:31	03:39	8 Menit
7.		BELIDA	04:05	04:11	6 Menit
8.		SATYA DHARMA	04:45	04:51	6 Menit
9.		WICITRA DHARMA	05:15	05:21	6 Menit
10.		MUTIARA ALAS I	05:40	05:45	5 Menit
11.		GARDA 8	06:35	06:41	6 Menit
12.		KALEBI	07:00	07:07	7 Menit
13.		GARDA I	07:40	07:46	6 Menit
14.		SURYA KAYANGAN	08:00	08:05	5 Menit
15.		TRIMAS ELISA	08:35	08:43	8 Menit
16.		PERMATA LESTARI II	09:25	09:31	6 Menit
17.		BELIDA	09:55	10:01	6 Menit
18.		SATYA DHARMA	10:30	10:36	6 Menit
19.		WICITRA DHARMA	11:00	11:05	5 Menit
20.		MUTIARA ALAS I	11:40	11:47	7 Menit
21.		SURAMADU	12:20	12:27	7 Menit
22.		MUTIARA ALAS I	13:00	13:05	5 Menit
23.		MARINA QUINTA	13:30	13:38	8 Menit
24.		JEMLA FAJAR	14:10	14:19	9 Menit
25.		MARINA TERTIERA	14:45	14:50	5 Menit
26.		BELIDA	15:10	15:16	6 Menit
27.		GARDA 2	15:54	16:01	7 Menit
28.		PUTRI GIANYAR	16:23	16:29	6 Menit
29.		RAJA ENGGANO	16:55	17:00	5 Menit
30.		JAX	17:27	17:33	6 Menit
31.		SURAMADU	18:11	18:19	7 Menit
32.		MUTIARA ALAS I	18:39	18:46	7 Menit
33.		MARINA QUINTA	19:27	19:33	6 Menit
34.		JEMLA FAJAR	19:58	20:04	6 Menit
35.		MARINA TERTIERA	20:33	20:38	5 Menit
36.		BELIDA	21:09	21:16	8 Menit
37.		GARDA 2	21:29	21:34	5 Menit
38.		PUTRI GIANYAR	22:11	22:17	6 Menit
39.		RAJA ENGGANO	22:39	22:44	5 Menit
40.		JAX	23:22	23:27	5 Menit
41.		SURAMADU	23:52	23:58	6 Menit
Rata-rata			6.1 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	16 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	00:32	00:40	8 Menit
2.		MARINA QUINTA	01:09	01:15	6 Menit
3.		JEMLA FAJAR	01:43	01:48	5 Menit
4.		MARINA TERTIERA	02:21	02:29	8 Menit
5.		BELIDA	02:42	02:47	5 Menit
6.		GARDA 2	03:24	03:30	6 Menit
7.		PUTRI GIANYAR	04:04	04:11	7 Menit
8.		RAJA ENGGANO	04:32	04:42	10 Menit
9.		JAX	05:13	05:21	8 Menit
10.		SURAMADU	05:48	05:54	6 Menit
11.		MUTIARA ALAS I	06:22	06:29	7 Menit
12.		MARINA QUINTA	07:01	07:07	6 Menit
13.		JEMLA FAJAR	07:36	07:42	8 Menit
14.		MARINA TERIERA	08:12	08:23	11 Menit
15.		BELIDA	08:36	08:42	6 Menit
16.		GARDA 2	09:19	09:26	7 Menit
17.		PUTRI GIANYAR	09:47	09:56	9 Menit
18.		RAJA ENGGANO	10:32	10:39	7 Menit
19.		JAX	11:09	11:15	6 Menit
20.		SURAMADU	11:35	11:42	7 Menit
21.		NUSA WANGI I	12:17	12:25	8 Menit
22.		NUSA SEJAHTERA	13:01	13:06	5 Menit
23.		NUSA SENTOSA	13:27	13:37	10 Menit
24.		GARDA 6	14:01	14:08	7 Menit
25.		GARDA 8	14:49	14:54	5 Menit
26.		MUTIARA ALAS III	15:12	15:21	9 Menit
27.		PERTIWI NUSANTARA	15:51	15:57	6 Menit
28.		PUTRI GIANYAR	16:22	16:29	7 Menit
29.		MUTIARA INDONESIA	17:03	17:11	8 Menit
30.		PERMATA LESTARI II	17:32	17:41	9 Menit
31.		NUSA WANGI I	18:08	18:14	6 Menit
32.		NUSA SEJAHTERA	18:44	18:49	5 Menit
33.		NUSA SENTOSA	19:22	19:28	6 Menit
34.		GARDA 6	19:54	20:01	7 Menit
35.		GARDA 8	20:29	20:36	7 Menit
36.		MUTIARA ALAS III	21:03	21:11	8 Menit
37.		PERTIWI NUSANTARA	21:38	21:44	6 Menit
38.		PUTRI GIANYAR	22:34	22:41	7 Menit
39.		PERMATA LESTARI II	23:28	23:34	6 Menit
40.					
41.					
Rata-rata			7,1 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time	
1.	17 Maret 2025	NUSA WANGI I	00:02	00:09	7 Menit	
2.		NUSA SEJAHTERA	00:28	00:33	5 Menit	
3.		NUSA SENTOSA	01:17	01:25	8 Menit	
4.		GARDA 6	01:49	01:58	9 Menit	
5.		GARDA 8	02:21	02:30	9 Menit	
6.		MUTIARA ALAS III	02:44	02:52	8 Menit	
7.		PERTIWI NUSANTARA	03:23	03:30	7 Menit	
8.		PUTRI GIANYAR	04:28	04:35	7 Menit	
9.		PERMATA LESTARI II	05:17	05:23	6 Menit	
10.		NUSA WANGI I	05:55	06:04	9 Menit	
11.		NUSA SEJAHTERA	06:24	06:34	10 Menit	
12.		NUSA SENTOSA	07:04	07:11	7 Menit	
13.		GARDA 6	07:29	07:34	5 Menit	
14.		GARDA 8	08:11	08:17	6 Menit	
15.		MUTIARA ALAS III	08:41	08:49	8 Menit	
16.		PERTIWI NUSANTARA	09:22	09:28	6 Menit	
17.		PUTRI GIANYAR	10:01	10:08	7 Menit	
18.		MUTIARA INDONESIA	10:47	10:55	8 Menit	
19.		PERMATA LESTARI II	11:12	11:19	7 Menit	
20.		NUSA WANGI I	11:45	11:51	6 Menit	
21.		GARDA I	12:59	13:05	6 Menit	
22.		SURYA KAYANGAN	13:31	13:35	4 Menit	
23.		TRIMAS ELLISA	14:05	14:16	11 Menit	
24.		MUTIARA ALAS III	14:52	15:02	10 Menit	
25.		RAJA ENGGANO	15:13	15:23	9 Menit	
26.		SATYA DHARMA	15:50	15:58	8 Menit	
27.		WICITRA DHARMA	16:23	16:31	8 Menit	
28.		MUTIARA ALAS I	17:02	17:10	8 Menit	
29.		GARDA I	17:47	17:54	7 Menit	
30.		KALEBI	18:10	18:17	7 Menit	
31.		GARDA I	18:42	18:48	6 Menit	
32.		TRIMAS ELLISA	19:58	20:07	9 Menit	
33.		MUTIARA ALAS III	20:28	20:36	8 Menit	
34.		RAJA ENGGANO	21:02	21:10	8 Menit	
35.		SATYA DHARMA	21:41	21:48	7 Menit	
36.		WICITRA DHARMA	22:15	22:21	6 Menit	
37.		MUTIARA ALAS I	22:58	23:04	6 Menit	
38.		GARDA I	23:21	23:30	9 Menit	
39.		KALEBI	23:49	23:59	10 Menit	
40.						
41.						
Rata-rata			7,5 Menit			

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time	
1.	18 Maret 2025	GARDA I	00:35	00:43	8 Menit	
2.		SURYA KAYANGAN	01:07	01:12	5 Menit	
3.		TRIMAS ELLISA	01:45	01:51	6 Menit	
4.		MUTIARA ALAS III	02:20	02:30	10 Menit	
5.		RAJA ENGGANO	02:47	02:55	8 Menit	
6.		SATYA DHARMA	03:23	03:30	7 Menit	
7.		WICITRA DHARMA	04:00	04:07	7 Menit	
8.		MUTIARA ALAS I	04:48	04:56	8 Menit	
9.		GARDA I	05:12	05:18	6 Menit	
10.		KALEBI	05:45	05:53	8 Menit	
11.		GARDA I	06:18	06:25	7 Menit	
12.		SURYA KAYANGAN	06:53	06:59	6 Menit	
13.		TRIMAS ELLISA	07:40	07:46	6 Menit	
14.		MUTIARA ALAS III	08:10	08:18	8 Menit	
15.		RAJA ENGGANO	08:52	09:02	10 Menit	
16.		SATYA DHARMA	09:19	09:24	5 Menit	
17.		WICITRA DHARMA	09:55	10:01	6 Menit	
18.		MUTIARA ALAS I	10:35	10:44	9 Menit	
19.		GARDA I	11:01	11:08	7 Menit	
20.		KALEBI	11:34	11:45	9 Menit	
21.		MARINA QUINTA	12:26	12:32	6 Menit	
22.		JEMLA FAJAR	12:58	13:08	10 Menit	
23.		MARINA TERTIERA	13:32	13:43	11 Menit	
24.		BELIDA	14:08	14:16	8 Menit	
25.		NUSA SEJAHTERA	14:45	14:53	8 Menit	
26.		RAJA ENGGANO	15:47	15:54	7 Menit	
27.		JAX	16:20	16:29	9 Menit	
28.		SURAMADU	16:54	16:59	5 Menit	
29.		PERTIWI NUSANTARA	17:35	17:44	9 Menit	
30.		MARINA QUINTA	18:10	18:17	7 Menit	
31.		JEMLA FAJAR	18:43	18:50	7 Menit	
32.		MARINA TERTIERA	19:12	19:18	6 Menit	
33.		BELIDA	19:52	20:00	8 Menit	
34.		NUSA SEJAHTERA	20:36	20:47	11 Menit	
35.		PUTRI GIANYAR	21:04	21:12	8 Menit	
36.		RAJA ENGGANO	21:29	21:36	7 Menit	
37.		JAX	22:05	22:14	9 Menit	
38.		SURAMADU	22:39	22:45	6 Menit	
39.		PERTIWI NUSANTARA	23:12	23:21	7 Menit	
40.						
41.						
Rata-rata			7,6 Menit			

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	19 Maret 2025	MARINA QUINTA	00:03	00:08	5 Menit
2.		JEMLA FAJAR	00:35	00:42	7 Menit
3.		MARINA TERTIERA	01:17	01:23	5 Menit
4.		BELIDA	01:50	01:57	7 Menit
5.		NUSA SEJAHTERA	02:20	02:30	10 Menit
6.		PUTRI GIANYAR	02:58	03:04	6 Menit
7.		RAJA ENGGANO	03:29	03:37	8 Menit
8.		JAX	04:02	04:11	9 Menit
9.		SURAMADU	04:56	05:02	6 Menit
10.		PERTIWI NUSANTARA	05:23	05:28	5 Menit
11.		MARINA QUINTA	05:56	06:04	8 Menit
12.		JEMLA FAJAR	06:27	06:36	9 Menit
13.		MARINA TERTIERA	07:01	07:08	7 Menit
14.		BELIDA	07:35	07:41	6 Menit
15.		NUSA SEJAHTERA	08:06	08:11	5 Menit
16.		PUTRI GIANYAR	08:49	08:57	8 Menit
17.		RAJA ENGGANO	09:20	09:29	9 Menit
18.		JAX	09:58	10:08	10 Menit
19.		SURAMADU	10:32	10:37	5 Menit
20.		PERTIWI NUSANTARA	11:20	11:29	9 Menit
21.		MARINA QUINTA	11:31	11:38	7 Menit
22.		NUSA SENTOSA	12:20	12:26	6 Menit
23.		GARDA 6	13:08	13:16	8 Menit
24.		GARDA 8	13:24	13:31	7 Menit
25.		GARDA 1	14:45	14:53	8 Menit
26.		PUTRI GIANYAR	15:20	15:26	6 Menit
27.		PERMATA LESTARI II	16:21	16:28	7 Menit
28.		NUSA WANGI I	17:02	17:09	7 Menit
29.		SATYA DHARMA	17:32	17:40	8 Menit
30.		NUSA SENTOSA	18:00	18:07	7 Menit
31.		GARDA 6	18:49	18:55	6 Menit
32.		GARDA 8	20:12	20:21	9 Menit
33.		GARDA I	20:51	20:59	8 Menit
34.		MUTIARA ALAS III	21:04	21:13	9 Menit
35.		PUTRI GIANYAR	21:38	21:48	10 Menit
36.		MUTIARA INDONESIA	21:45	21:50	5 Menit
37.		PERMATA LESTARI II	22:40	22:47	7 Menit
38.		NUSA WANGI I	23:09	23:17	8 Menit
39.		SATYA DHARMA	23:29	23:38	9 Menit
40.					
41.					
Rata-rata			7,3 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Na Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	20 Maret 2025	NUSA SENTOSA	00:05	0:13	8 Menit
2.		GARDA 6	00:30	0:36	6 Menit
3.		GARDA 8	05:18	5:25	7 Menit
4.		GARDA I	02:40	2:49	9 Menit
5.		PUTRI GIANYAR	03:10	3:21	11 Menit
6.		MUTIARA INDONESIA	03:39	3:46	7 Menit
7.		PERMATA LESTARI II	04:10	4:19	9 Menit
8.		NUSA WANGI I	04:35	4:41	6 Menit
9.		SATYA DHARMA	05:08	5:16	8 Menit
10.		NUSA SENTOSA	05:47	5:54	7 Menit
11.		GARDA 6	06:26	6:32	6 Menit
12.		GARDA 8	07:02	7:07	5 Menit
13.		MUTIARA ALAS III	07:34	7:42	8 Menit
14.		GARDA I	08:11	8:21	10 Menit
15.		PUTRI GIANYAR	08:45	8:51	6 Menit
16.		MUTIARA INDONESIA	09:20	9:28	8 Menit
17.		PERMATA LESTARI II	10:15	10:24	9 Menit
18.		NUSA WANGI I	10:29	10:37	8 Menit
19.		SATYA DHARMA	11:07	11:17	10 Menit
20.		NUSA SENTOSA	11:45	11:51	6 Menit
21.		SURYA KAYANGAN	12:35	12:43	8 Menit
22.		TRIMAS ELLISA	13:03	13:12	9 Menit
23.		MUTIARA ALAS II	13:40	13:46	6 Menit
24.		MARINA TERTIERA	14:10	14:15	5 Menit
25.		JEMLA FAJAR	14:43	14:51	8 Menit
26.		WICITRA DHARMA	15:20	15:29	9 Menit
27.		MUTIARA ALAS I	15:58	16:05	7 Menit
28.		GARDA I	16:31	16:37	6 Menit
29.		KALEBI	17:00	17:08	8 Menit
30.		RAJA ENGGANO	17:38	17:48	10 Menit
31.		SURYA KAYANGAN	18:01	18:07	6 Menit
32.		TRIMAS ELLISA	18:45	18:53	8 Menit
33.		MUTIARA ALAS II	19:22	19:32	10 Menit
34.		MARINA TERTIERA	19:56	20:02	6 Menit
35.		JEMLA FAJAR	20:32	20:40	8 Menit
36.		WICITRA DHARMA	21:02	21:11	9 Menit
37.		MUTIARA ALAS I	22:01	22:08	7 Menit
38.		GARDA I	22:15	22:23	8 Menit
39.		KALEBI	22:59	23:10	11 Menit
40.		RAJA ENGGANO	23:21	23:27	6 Menit
41.					
Rata-rata			7,7 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	21 Maret 2025	SURYA KAYANGAN	00:02	00:09	7 Menit
2.		TRIMAS ELLISA	00:37	00:46	9 Menit
3.		MUTIARA ALAS II	01:19	01:28	9 Menit
4.		MARINA TERTIERA	01:44	01:51	7 Menit
5.		JEMLA FAJAR	02:20	02:28	8 Menit
6.		WICITRA DHARMA	03:01	03:12	11 Menit
7.		MUTIARA ALAS I	03:32	03:41	9 Menit
8.		GARDA I	04:07	04:14	7 Menit
9.		KALEBI	04:42	04:51	9 Menit
10.		RAJA ENGGANO	05:15	05:21	6 Menit
11.		SURYA KAYANGAN	05:50	05:57	7 Menit
12.		TRIMAS ELLISA	06:21	06:29	8 Menit
13.		MUTIARA ALAS II	07:01	07:11	10 Menit
14.		JEMLA FAJAR	08:15	08:24	9 Menit
15.		WICITRA DHARMA	08:42	08:49	7 Menit
16.		GARDA I	09:59	10:06	7 Menit
17.		KALEBI	10:25	10:31	6 Menit
18.		SURYA KAYANGAN	11:40	11:47	7 Menit
19.		MARINA TERTIERA	12:53	13:01	8 Menit
20.		GARDA VI	14:40	14:47	7 Menit
21.		JAX	15:23	15:32	9 Menit
22.		PERTIWI NUSANTARA	16:33	16:39	6 Menit
23.		MARINA QUINTA	17:00	17:08	8 Menit
24.		MUTIARA INDONESIA	17:42	17:49	7 Menit
25.		MARINA TERTIERA	18:15	18:21	6 Menit
26.		TRIMAS ELLISA	18:42	18:47	5 Menit
27.		NUSA SEJAHTERA	19:20	19:28	8 Menit
28.		GARDA 8	19:55	20:05	10 Menit
29.		GARDA 6	20:31	20:31	6 Menit
30.		JAX	21:03	21:11	8 Menit
31.		PERTIWI NUSANTARA	22:01	22:08	7 Menit
32.		MARINA QUINTA	22:38	22:49	11 Menit
33.		SURAMADU	21:40	21:47	7 Menit
34.		MUTIARA INDONESIA	23:22	23:31	9 Menit
35.		MARINA TERTIERA	23:31	23:41	10 Menit
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
Rata-rata			7,9 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	22 Maret 2025	TRIMAS ELLISA	00:35	0:41	6 Menit
2.		NUSA SEJAHTERA	01:13	1:21	8 Menit
3.		GARDA 8	01:45	1:50	5 Menit
4.		GARDA 6	02:17	2:22	5 Menit
5.		JAX	02:51	2:57	6 Menit
6.		SURAMADU	03:23	3:32	9 Menit
7.		PERTIWI NUSANTARA	03:59	4:06	7 Menit
8.		MARINA QUINTA	04:41	4:46	5 Menit
9.		MUTIARA INDONESIA	05:25	5:32	7 Menit
10.		MARINA TERTIERA	05:55	5:59	4 Menit
11.		TRIMAS ELLISA	06:25	6:31	6 Menit
12.		NUSA SEJAHTERA	07:00	7:08	8 Menit
13.		GARDA 6	08:10	8:20	10 Menit
14.		PERTIWI NUSANTARA	09:55	10:01	6 Menit
15.		MARINA QUINTA	10:35	10:43	8 Menit
16.		MUTIARA INDONESIA	11:02	11:08	6 Menit
17.		GARDA 8	12:20	12:27	7 Menit
18.		MUTIARA ALAS III	12:55	13:03	8 Menit
19.		GARDA I	13:32	13:39	7 Menit
20.		PUTRI GIANYAR	14:05	14:11	6 Menit
21.		TRIMAS ELLISA	14:40	14:46	6 Menit
22.		PERMATA LESTARI II	15:15	15:23	8 Menit
23.		NUSA WANGI I	15:50	16:00	10 Menit
24.		SATYA DHARMA	16:25	16:31	6 Menit
25.		NUSA SENTOSA	17:00	17:06	6 Menit
26.		GARDA I	17:37	17:46	9 Menit
27.		GARDA 8	18:15	18:22	7 Menit
28.		JEMLA FAJAR	18:50	18:55	5 Menit
29.		GARDA I	19:25	19:34	9 Menit
30.		PUTRI GIANYAR	20:02	20:09	7 Menit
31.		TRIMAS ELLISA	20:35	20:41	6 Menit
32.		PERMATA LESTARI II	21:14	21:24	10 Menit
33.		NUSA WANGI I	21:47	21:54	7 Menit
34.		SATYA DHARMA	22:13	22:20	6 Menit
35.		NUSA SENTOSA	22:48	22:56	8 Menit
36.		GARDA II	23:22	23:32	10 Menit
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
Rata-rata			7,1 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time
1.	23 Maret 2025	GARDA 8	00:02	00:12	10 Menit
2.		JEMLA FAJAR	00:42	00:47	5 Menit
3.		GARDA I	01:16	01:22	6 Menit
4.		PUTRI GIANYAR	01:50	01:58	8 Menit
5.		TRIMAS ELISA	02:25	02:36	11 Menit
6.		PERMATA LESTARI II	02:43	02:50	7 Menit
7.		NUSA WANGI I	03:32	03:41	9 Menit
8.		SATYA DHARMA	04:13	04:19	6 Menit
9.		NUSA SENTOSA	04:44	04:51	7 Menit
10.		GARDA II	05:19	05:27	8 Menit
11.		GARDA 8	05:50	05:56	6 Menit
12.		JEMLA FAJAR	06:25	06:33	8 Menit
13.		GARDA I	07:03	07:13	10 Menit
14.		PUTRI GIANYAR	07:38	07:44	6 Menit
15.		TRIMAS ELISSA	08:21	08:29	8 Menit
16.		PERMATA LESTARI II	08:52	09:01	9 Menit
17.		SURAMADU	08:57	09:04	7 Menit
18.		RAJA ENGGANO	10:05	10:12	7 Menit
19.		NUSA WANGI I	09:25	9:33	8 Menit
20.		SATYA DHARMA	09:59	10:05	6 Menit
21.		NUSA SENTOSA	10:31	10:36	5 Menit
22.		GARDA 8	11:40	11:46	6 Menit
23.		MUTIARA ALAS II	12:25	12:35	10 Menit
24.		NUSA SEJAHTERA	12:59	13:06	7 Menit
25.		JEMLA FAJAR	13:28	13:37	9 Menit
26.		WICITRA DHARMA	14:10	14:16	6 Menit
27.		GARDA 6	14:42	14:49	7 Menit
28.		GARDA I	15:15	15:23	8 Menit
29.		KALEBI	15:50	16:00	10 Menit
30.		RAJA ENGGANO	16:27	16:34	7 Menit
31.		SURYA KAYANGAN	16:59	17:05	6 Menit
32.		SURAMADU	17:45	17:51	6 Menit
33.		NUSA SEJAHTERA	18:40	18:51	11 Menit
34.		JEMLA FAJAR	19:15	19:22	7 Menit
35.		WICITRA DHARMA	19:50	19:58	8 Menit
36.		GARDA 6	20:31	20:38	7 Menit
37.		GARDA II	21:07	21:12	6 Menit
38.		KALEBI	21:41	21:49	8 Menit
39.		RAJA ENGGANO	22:18	22:25	7 Menit
40.		SURYA KAYANGAN	22:42	22:51	9 Menit
41.		SURAMADU	23:21	23:28	7 Menit
Rata-rata			7,5 Menit		

No	Tanggal Olah Gerak Kapal	Nama Kapal	Waktu Kol Masuk Pelabuhan	Waktu Sandar	Manuver Time	
1.	24 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	00:02	00:09	10 Menit	
2.		NUSA SEJAHTERA	00:34	00:40	5 Menit	
3.		JEMLA FAJAR	01:01	01:06	6 Menit	
4.		WICITRA DHARMA	01:45	01:53	8 Menit	
5.		GARDA 6	02:21	02:26	11 Menit	
6.		GARDA I	02:54	03:03	7 Menit	
7.		KALEBI	03:30	03:35	9 Menit	
8.		RAJA ENGGANO	04:01	04:07	6 Menit	
9.		SURYA KAYANGAN	04:42	04:51	7 Menit	
10.		SURAMADU	05:17	05:24	8 Menit	
11.		MUTIARA ALAS II	05:50	05:56	6 Menit	
12.		NUSA SEJAHTERA	06:21	06:27	8 Menit	
13.		JEMLA FAJAR	07:08	07:19	10 Menit	
14.		WICITRA DHARMA	07:35	07:42	6 Menit	
15.		GARDA 6	08:08	08:16	8 Menit	
16.		GARDA I	08:51	08:58	9 Menit	
17.		KALEBI	09:24	09:30	7 Menit	
18.		RAJA ENGGANO	09:56	10:04	7 Menit	
19.		MARINA TERTIERA	10:30	10:37	8 Menit	
20.		SURYA KAYANGAN	11:05	11:14	6 Menit	
21.		PELANGI NUSANTARA	11:22	11:28	5 Menit	
22.		MUTIARA ALAS I	11:49	11:56	6 Menit	
23.		NUSA SEJAHTERA	12:21	12:29	10 Menit	
24.		GARDA I	13:02	13:12	7 Menit	
25.		GARDA 6	13:32	13:41	9 Menit	
26.		JAX	14:11	14:21	6 Menit	
27.		MUTIARA ALAS III	14:42	14:49	7 Menit	
28.		PERTIWI NUSANTARA	15:22	15:28	8 Menit	
29.		MARINA QUINTA	15:53	15:59	10 Menit	
30.		MUTIARA INDONESIA	16:30	16:41	7 Menit	
31.		MARINA TERTIERA	16:55	17:02	6 Menit	
32.		NUSA WANGI I	17:40	17:49	6 Menit	
33.		NUSA SEJAHTERA	18:11	18:29	11 Menit	
34.		GARDA I	18:42	18:48	7 Menit	
35.		GARDA 6	19:15	19:25	8 Menit	
36.		JAX	20:01	20:08	7 Menit	
37.		MUTIARA ALAS I	20:37	20:45	6 Menit	
38.		PERTIWI NUSANTARA	21:07	21:14	8 Menit	
39.		MARINA QUINTA	21:42	21:48	7 Menit	
40.		MUTIARA INDONESIA	22:17	22:25	9 Menit	
41.						
Rata-rata			7,5 Menit			

No.	Target (Ship Class Code)	Name (Age)	Wrist Length (mm)	Wrist Circum- ference (mm)	Measurement Error
1		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
2		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
3		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
4		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
5		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
6		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
7		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
8		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
9		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
10		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
11		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
12		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
13		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
14		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
15		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
16		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
17		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
18		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
19		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
20		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
21		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
22		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
23		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
24		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
25		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
26		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
27		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
28		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
29		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
30		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
31		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
32		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
33		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
34		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
35		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
36		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
37		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
38		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
39		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
40		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
41		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
42		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
43		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
44		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
45		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
46		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
47		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
48		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
49		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
50		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
51		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
52		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
53		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
54		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
55		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
56		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
57		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
58		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
59		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
60		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
61		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
62		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
63		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
64		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
65		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
66		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
67		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
68		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
69		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
70		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
71		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
72		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
73		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
74		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
75		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
76		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
77		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
78		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8
79		ROSE, STEPHEN	101.5	215	8</

No	Tanggal Cuti Guru/Karyawan	Nama Guru/Karyawan	Surat Izin Kedinasan	Waktu Izin	Masukkan Tgl
1		Yulia Hengsti	00-03	0.0.0.0	9
2		Yulia Hengsti	00-03	0.0.0.0	9
3		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
4		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
5		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
6		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
7		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
8		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
9		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
10		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
11		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
12		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
13		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
14		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
15		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
16		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
17		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
18		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
19		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
20		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
21		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
22		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
23		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
24		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
25		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
26		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
27		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
28		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
29		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
30		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
31		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
32		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
33		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
34		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
35		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
36		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
37		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
38		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
39		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
40		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
41		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
42		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
43		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
44		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
45		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
46		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
47		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
48		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
49		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
50		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
51		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
52		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
53		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
54		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
55		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
56		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
57		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
58		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
59		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
60		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
61		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
62		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
63		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
64		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
65		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
66		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
67		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
68		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
69		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
70		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
71		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
72		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
73		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
74		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
75		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	9
76		Maria Laila	00-03	0.0.0.0	

No.	Tanggal Gaji (Gaji Kapan)	Nama Karyawan	Kategori Karyawan	Waktu Jamnya	Masukkan Tm
1		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
2		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
3		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
4		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
5		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
6		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
7		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
8		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
9		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
10		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
11		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
12		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
13		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
14		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
15		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
16		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
17		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
18		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
19		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
20		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
21		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
22		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
23		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
24	21 Maret 2016	Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
25		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
26		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
27		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
28		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
29		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
30		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
31		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
32		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
33		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
34		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
35		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
36		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
37		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
38		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
39		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
40		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
41		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
42		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
43		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
44		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
45		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
46		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
47		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
48		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
49		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
50		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
51		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
52		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
53		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
54		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
55		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
56		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
57		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
58		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
59		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
60		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
61		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
62		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
63		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
64		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
65		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
66		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
67		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
68		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
69		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
70		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
71		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
72		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
73		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
74		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
75		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
76		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
77		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
78		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
79		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
80		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
81		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
82		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
83		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
84		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
85		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
86		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
87		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
88		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
89		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
90		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
91		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
92		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
93		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
94		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
95		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
96		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
97		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
98		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
99		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6
100		Yusuf, Raga	06:30	6:30	6

No	Terang (Nama Guru Kelas)	Nama Kepend	Waktu Kepend (jam)	Waktu Simulasi	Minutasi Time
1		Andika Alifan	00.01	00.00	7
2		Arifia Cahayanti	00.30	00.00	6
3		Yemle Mafid	01.01	01.00	6
4		Wendy Dharma	01.45	01.00	6
5		Wendy	02.00	01.30	6
6		Wendy	02.00	02.00	6
7		Wendy	02.01	02.00	6
8		Wendy	02.01	02.00	6
9		Wendy	02.01	02.00	6
10		Wendy	02.01	02.00	6
11		Wendy	02.01	02.00	6
12		Wendy	02.01	02.00	6
13		Wendy	02.01	02.00	6
14		Wendy	02.01	02.00	6
15		Wendy	02.01	02.00	6
16		Wendy	02.01	02.00	6
17		Wendy	02.01	02.00	6
18		Wendy	02.01	02.00	6
19		Wendy	02.01	02.00	6
20		Wendy	02.01	02.00	6
21		Wendy	02.01	02.00	6
22		Wendy	02.01	02.00	6
23		Wendy	02.01	02.00	6
24		Wendy	02.01	02.00	6
25		Wendy	02.01	02.00	6
26		Wendy	02.01	02.00	6
27		Wendy	02.01	02.00	6
28		Wendy	02.01	02.00	6
29		Wendy	02.01	02.00	6
30		Wendy	02.01	02.00	6
31		Wendy	02.01	02.00	6
32		Wendy	02.01	02.00	6
33		Wendy	02.01	02.00	6
34		Wendy	02.01	02.00	6
35		Wendy	02.01	02.00	6
36		Wendy	02.01	02.00	6
37		Wendy	02.01	02.00	6
38		Wendy	02.01	02.00	6
39		Wendy	02.01	02.00	6
40		Wendy	02.01	02.00	6
41		Wendy	02.01	02.00	6

No	Temengg (Club Control Kapsel)	Nama Kapal	Waktu Kapal Mangkat	Waktu Sander	Manuver Time
1		Geraka 8	00.45	00.11	10
2		Geraka 8	00.45	00.14	8
3		Geraka 1	01.16	01.13	6
4		Geraka 1	01.16	01.14	6
5		Geraka 1	01.17	01.16	11
6		Geraka 1	01.17	01.16	11
7		Geraka 1	01.17	01.16	11
8		Geraka 1	01.17	01.16	11
9		Geraka 1	01.17	01.16	11
10		Geraka 1	01.17	01.16	11
11		Geraka 1	01.17	01.16	11
12		Geraka 1	01.17	01.16	11
13		Geraka 1	01.17	01.16	11
14		Geraka 1	01.17	01.16	11
15		Geraka 1	01.17	01.16	11
16		Geraka 1	01.17	01.16	11
17		Geraka 1	01.17	01.16	11
18		Geraka 1	01.17	01.16	11
19		Geraka 1	01.17	01.16	11
20		Geraka 1	01.17	01.16	11
21		Geraka 1	01.17	01.16	11
22		Geraka 1	01.17	01.16	11
23		Geraka 1	01.17	01.16	11
24		Geraka 1	01.17	01.16	11
25		Geraka 1	01.17	01.16	11
26		Geraka 1	01.17	01.16	11
27		Geraka 1	01.17	01.16	11
28		Geraka 1	01.17	01.16	11
29		Geraka 1	01.17	01.16	11
30		Geraka 1	01.17	01.16	11
31		Geraka 1	01.17	01.16	11
32		Geraka 1	01.17	01.16	11
33		Geraka 1	01.17	01.16	11
34		Geraka 1	01.17	01.16	11
35		Geraka 1	01.17	01.16	11
36		Geraka 1	01.17	01.16	11
37		Geraka 1	01.17	01.16	11
38		Geraka 1	01.17	01.16	11
39		Geraka 1	01.17	01.16	11
40		Geraka 1	01.17	01.16	11
41		Geraka 1	01.17	01.16	11

Lampiran 5. Form Survey Waktu kendaraan naik ke kapal.

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	11 Maret 2025	PERTIWI NUSANTARA	12	27 Menit	2,3
2		MARINA QUINTA	21	29 Menit	1,3
3		MUTIARA INDONESIA	17	29 Menit	1,7
4		MARINA TERTIERA	20	28 Menit	1,4
5		NUSA WANGI I	15	28 Menit	1,8
6		NUSA SEJAHTERA	14	27 Menit	1,9
7		GARDA I	16	24 Menit	1,5
8		GARDA 6	15	26 Menit	1,7
9		JAX	19	27 Menit	1,4
10		MUTIARA ALAS III	8	20 Menit	2,5
11		PERTIWI NUSANTARA	7	18 Menit	2,5
12		MARINA QUINTA	13	22 Menit	1,6
13		MUTIARA INDONESIA	23	24 Menit	1,0
14		MARINA TERTIERA	16	27 Menit	1,6
15		NUSA WANGI I	12	32 Menit	2,6
16		NUSA SEJAHTERA	10	33 Menit	3,3
17		GARDA I	20	24 Menit	1,2
18		GARDA 6	16	28 Menit	1,8
19		JAX	31	32 Menit	1,0
20		MUTIARA ALAS III	18	24 Menit	1,3
21		PERTIWI NUSANTARA	6	18 Menit	3,0
22		SATYA DHARMA	19	30 Menit	1,5
23		NUSA SENTOSA	9	27 Menit	3,0
24		MUTIARA ALAS I	13	29 Menit	2,2
25		GARDA 8	12	26 Menit	2,1
26		KALEBI	19	34 Menit	1,7
27		GARDA I	19	30 Menit	1,5
28		PUTRI GIANYAR	23	33 Menit	1,4
29		TRIMAS ELLISA	14	30 Menit	2,1
30		PERMATA LESTARI II	12	28 Menit	2,3
31		JEMLA FAJAR	13	28 Menit	2,1
32		SATYA DHARMA	12	26 Menit	2,1
33		MUTIARA ALAS I	20	34 Menit	1,7
34		GARDA 8	24	33 Menit	1,4
35		KALEBI	18	33 Menit	1,8
36		GARDA I	20	29 Menit	1,4
37		PUTRI GIANYAR	19	24 Menit	1,2
38		TRIMAS ELLISA	18	27 Menit	1,5
39		PERMATA LESTARI II	8	23 Menit	2,9
40		JEMLA FAJAR	17	29 Menit	1,7
41					
Rata-rata			1,9 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	12 maret 2025	SATYA DHARMA	22	29 Menit	1,3
2		NUSA SENTOSA	18	23 Menit	1,2
3		MUTIARA ALAS I	9	18 Menit	2,0
4		GARDA 8	34	25 Menit	0,7
5		KALEBI	17	29 Menit	1,7
6		GARDA I	27	32 Menit	1,1
7		PUTRI GIANYAR	24	26 Menit	1,1
8		TRIMAS ELLISA	17	33 Menit	1,9
9		PERMATA LESTARI II	10	26 Menit	2,6
10		JEMLA FAJAR	3	25 Menit	8,3
11		SATYA DHARMA	17	35 Menit	2,1
12		NUSA SENTOSA	9	19 Menit	2,1
13		MUTIARA ALAS I	9	22 Menit	2,4
14		GARDA 8	17	35 Menit	2,1
15		KALEBI	10	29 Menit	2,9
16		GARDA I	26	26 Menit	1,0
17		PUTRI GIANYAR	12	31 Menit	2,6
18		TRIMAS ELLISA	19	32 Menit	1,6
19		PERMATA LESTARI II	11	29 Menit	2,6
20		SATYA DHARMA	23	26 Menit	1,1
21		RAJA ENGGANO	18	32 Menit	1,7
22		SURYA KAYANGAN	18	34 Menit	1,8
23		SURAMADU NUSANTARA	11	29 Menit	2,6
24		MUTIARA ALAS II	9	25 Menit	2,7
25		MARINA QUINTA	9	27 Menit	3,0
26		JEMLA FAJAR	14	26 Menit	1,8
27		WICITRA DHARMA	19	28 Menit	1,4
28		BELIDA	20	33 Menit	1,7
29		GARDA II	21	26 Menit	1,2
30		GARDA 6	17	27 Menit	1,5
31		RAJA ENGGANO	13	26 Menit	2,0
32		SURYA KAYANGAN	28	29 Menit	1,0
33		SURAMADU	7	22 Menit	3,1
34		MUTIARA ALAS II	5	14 Menit	2,8
35		MARINA QUINTA	20	34 Menit	1,7
36		JEMLA FAJAR	6	19 Menit	3,2
37		WICITRA DHARMA	25	24 Menit	1,0
38		BELIDA	26	28 Menit	1,1
39		GARDA II	30	35 Menit	1,1
40		GARDA 6	17	33 Menit	1,9
41					
Rata-rata			2 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	13 Maret 2025	RAJA ENGGANO	27	33 Menit	1,2
2		SURYA KAYANGAN	30	35 Menit	1,1
3		SURAMADU	16	29 Menit	1,8
4		MUTIARA ALAS II	7	24 Menit	3,4
5		MARINA QUINTA	17	31 Menit	1,8
6		JEMLA FAJAR	10	28 Menit	2,8
7		WICITRA DHARMA	14	28 Menit	2,0
8		BELIDA	16	30 Menit	1,9
9		GARDA 2	14	35 Menit	2,5
10		GARDA 6	9	24 Menit	2,6
11		RAJA ENGGANO	16	30 Menit	1,9
12		SURYA KAYANGAN	26	33 Menit	1,2
13		SURAMADU	14	35 Menit	2,5
14		MUTIARA ALAS II	5	31 Menit	6,2
15		MARINA QUINTA	16	26 Menit	1,6
16		JEMLA FAJAR	11	30 Menit	2,7
17		WICITRA DHARMA	13	29 Menit	2,2
18		BELIDA	21	30 Menit	1,4
19		GARDA 2	20	31 Menit	1,6
20		RAJA ENGGANO	20	25 Menit	1,3
21		MUTIARA INDONESIA	11	30 Menit	2,7
22		MARINA TERTIERA	28	34 Menit	1,2
23		NUSA WANGI I	12	32 Menit	2,6
24		NUSA SEJAHTERA	13	29 Menit	2,2
25		NUSA SENTOSA	14	26 Menit	1,9
26		GARDA 6	11	32 Menit	2,9
27		JAX	24	34 Menit	1,4
28		MUTIARA ALAS III	9	25 Menit	2,7
29		PERTIWI NUSANTARA	15	24 Menit	1,6
30		PUTRI GIANYAR	24	35 Menit	1,5
31		MUTIARA INDONESIA	8	25 Menit	3,1
32		MARINA TERTIERA	16	35 Menit	2,1
33		NUSA WANGI I	13	28 Menit	2,2
34		NUSA SEJAHTERA	12	24 Menit	2,0
35		NUSA SENTOSA	10	26 Menit	2,6
36		GARDA 6	14	33 Menit	2,3
37		JAX	23	35 Menit	1,5
38		MUTIARA ALAS III	7	26 Menit	3,7
39		PERTIWI NUSANTARA	17	25 Menit	1,4
40		PUTRI GIANYAR	18	31 Menit	1,7
41					
Rata-rata			2,2 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	14 Maret 2025	MUTIARA INDONESIA	8	23 Menit	2,9
2		MARINA TERTIERA	21	35 Menit	1,6
3		NUSA WANGI I	15	27 Menit	1,8
4		NUSA SEJAHTERA	21	35 Menit	1,6
5		NUSA SENTOSA	10	32 Menit	3,2
6		GARDA 6	8	19 Menit	2,4
7		JAX	16	33 Menit	2,1
8		MUTIARA ALAS III	8	20 Menit	2,5
9		PERTIWI NUSANTARA	6	10 Menit	1,6
10		PUTRI GIANYAR	3	6 Menit	2,0
11		MUTIARA INDONESIA	5	15 Menit	3,0
12		MARINA TERTIERA	10	20 Menit	2,0
13		NUSA WANGI I	21	28 Menit	1,3
14		NUSA SEJAHTERA	8	22 Menit	2,8
15		NUSA SENTOSA	14	23 Menit	1,6
16		GARDA 6	15	27 Menit	1,8
17		JAX	21	30 Menit	1,4
18		MUTIARA ALAS III	3	5 Menit	1,6
19		PERTIWI NUSANTARA	15	29 Menit	1,9
20		PUTRI GIANYAR	18	32 Menit	1,7
21		GARDA I	15	31 Menit	2,1
22		SURYA KAYANGAN	21	35 Menit	1,6
23		TRIMAS ELLISA	22	34 Menit	1,5
24		PERMATA LESTARI II	7	30 Menit	4,2
25		BELIDA	24	32 Menit	1,3
26		SATYA DHARMA	29	24 Menit	0,8
27		WICITRA DHARMA	23	32 Menit	1,3
28		MUTIARA ALAS I	7	20 Menit	2,8
29		GARDA 8	15	32 Menit	2,1
30		KALEBI	10	26 Menit	2,6
31		GARDA I	20	34 Menit	1,7
32		SURYA KAYANGAN	32	37 Menit	1,2
33		TRIMAS ELLISA	13	25 Menit	1,9
34		PERMATA LESTARI II	10	33 Menit	3,3
35		BELIDA	19	32 Menit	1,6
36		SATYA DHARMA	18	25 Menit	1,3
37		WICITRA DHARMA	21	25 Menit	1,2
38		MUTIARA ALAS I	10	22 Menit	2,2
39					
40					
41					
Rata-rata			2 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	15 Maret 2025	GARDA 8	27	27 Menit	1,0
2		KALEBI	17	26 Menit	1,5
3		GARDA 1	6	14 Menit	2,3
4		SURYA KAYANGAN	27	29 Menit	1,1
5		TRIMAS ELISA	12	20 Menit	1,6
6		PERMATA LESTARI II	7	13 Menit	1,8
7		BELIDA	19	27 Menit	1,4
8		SATYA DHARMA	9	11 Menit	1,2
9		WICITRA DHARMA	6	9 Menit	1,5
10		MUTIARA ALAS I	9	19 Menit	2,1
11		GARDA 8	20	32 Menit	1,6
12		KALEBI	40	31 Menit	0,8
13		GARDA I	18	34 Menit	1,8
14		SURYA KAYANGAN	41	37 Menit	0,9
15		TRIMAS ELISA	31	30 Menit	1,0
16		PERMATA LESTARI II	10	21 Menit	2,1
17		BELIDA	14	20 Menit	1,4
18		SATYA DHARMA	20	27 Menit	1,4
19		WICITRA DHARMA	7	17 Menit	2,4
20		MUTIARA ALAS I	9	20 Menit	2,2
21		SURAMADU	16	31 Menit	1,9
22		MUTIARA ALAS I	12	25 Menit	2,1
23		MARINA QUINTA	22	34 Menit	1,5
24		JEMLA FAJAR	16	32 Menit	2,0
25		MARINA TERTIERA	15	29 Menit	1,9
26		BELIDA	23	24 Menit	1,0
27		GARDA 2	9	21 Menit	2,3
28		PUTRI GIANYAR	13	26 Menit	2,0
29		RAJA ENGGANO	31	28 Menit	0,9
30		JAX	33	35 Menit	1,1
31		SURAMADU	23	30 Menit	1,3
32		MUTIARA ALAS I	7	15 Menit	2,1
33		MARINA QUINTA	19	35 Menit	1,8
34		JEMLA FAJAR	16	25 Menit	1,5
35		MARINA TERTIERA	18	31 Menit	1,7
36		BELIDA	18	25 Menit	1,3
37		GARDA 2	20	32 Menit	1,6
38		PUTRI GIANYAR	15	32 Menit	2,1
39		RAJA ENGGANO	20	29 Menit	1,5
40		JAX	27	29 Menit	1,1
41		SURAMADU	18	28 Menit	1,5
Rata-rata			1,6 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	16 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	8	14 Menit	1,8
2		MARINA QUINTA	20	31 Menit	1,6
3		JEMLA FAJAR	10	24 Menit	2,4
4		MARINA TERTIERA	12	28 Menit	2,3
5		BELIDA	25	26 Menit	1,0
6		GARDA 2	3	7 Menit	2,3
7		PUTRI GIANYAR	5	10 Menit	2,0
8		RAJA ENGGANO	15	29 Menit	1,9
9		JAX	14	35 Menit	2,5
10		SURAMADU	10	26 Menit	2,6
11		MUTIARA ALAS I	9	17 Menit	1,8
12		MARINA QUINTA	20	24 Menit	1,2
13		JEMLA FAJAR	21	32 Menit	1,5
14		MARINA TERIERA	20	27 Menit	1,4
15		BELIDA	17	28 Menit	1,6
16		GARDA 2	26	32 Menit	1,2
17		PUTRI GIANYAR	18	31 Menit	1,7
18		RAJA ENGGANO	32	25 Menit	0,7
19		JAX	33	32 Menit	0,9
20		SURAMADU	19	30 Menit	1,5
21		NUSA WANGI I	16	33 Menit	2,1
22		NUSA SEJAHTERA	32	35 Menit	1,1
23		NUSA SENTOSA	21	31 Menit	1,5
24		GARDA 6	26	26 Menit	1,0
25		GARDA 8	24	24 Menit	1,0
26		MUTIARA ALAS III	13	27 Menit	2,1
27		PERTIWI NUSANTARA	18	31 Menit	1,7
28		PUTRI GIANYAR	20	27 Menit	1,4
29		MUTIARA INDONESIA	13	33 Menit	2,5
30		PERMATA LESTARI II	12	34 Menit	2,8
31		NUSA WANGI I	16	32 Menit	2,0
32		NUSA SEJAHTERA	15	27 Menit	1,8
33		NUSA SENTOSA	17	25 Menit	1,5
34		GARDA 6	22	33 Menit	1,5
35		GARDA 8	27	34 Menit	1,3
36		MUTIARA ALAS III	8	15 Menit	1,9
37		PERTIWI NUSANTARA	23	35 Menit	1,5
38		PUTRI GIANYAR	60	39 Menit	0,7
39		PERMATA LESTARI II	13	17 Menit	1,3
40					
41					
Rata-rata			1,6 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	17 Maret 2025	NUSA WANGI I	15	25 Menit	1,6
2		NUSA SEJAHTERA	18	33 Menit	1,8
3		NUSA SENTOSA	18	35 Menit	1,9
4		GARDA 6	17	29 Menit	1,7
5		GARDA 8	17	25 Menit	1,5
6		MUTIARA ALAS III	8	20 Menit	2,5
7		PERTIWI NUSANTARA	17	28 Menit	1,6
8		PUTRI GIANYAR	19	31 Menit	1,6
9		PERMATA LESTARI II	7	25 Menit	3,5
10		NUSA WANGI I	8	10 Menit	1,3
11		NUSA SEJAHTERA	6	12 Menit	2,0
12		NUSA SENTOSA	12	29 Menit	2,4
13		GARDA 6	26	24 Menit	0,9
14		GARDA 8	22	32 Menit	1,4
15		MUTIARA ALAS III	6	8 Menit	1,3
16		PERTIWI NUSANTARA	11	15 Menit	1,3
17		PUTRI GIANYAR	13	29 Menit	2,2
18		MUTIARA INDONESIA	11	17 Menit	1,5
19		PERMATA LESTARI II	8	11 Menit	1,4
20		NUSA WANGI I	26	28 Menit	1,1
21		GARDA I	49	25 Menit	0,5
22		SURYA KAYANGAN	39	35 Menit	0,8
23		TRIMAS ELLISA	19	27 Menit	1,4
24		MUTIARA ALAS III	5	10 Menit	2,0
25		RAJA ENGGANO	24	26 Menit	1,1
26		SATYA DHARMA	13	27 Menit	2,1
27		WICITRA DHARMA	19	34 Menit	1,7
28		MUTIARA ALAS I	6	8 Menit	1,3
29		GARDA I	26	35 Menit	1,3
30		KALEBI	17	34 Menit	2,0
31		GARDA I	16	34 Menit	2,1
32		TRIMAS ELLISA	10	26 Menit	2,6
33		MUTIARA ALAS III	6	24 Menit	4,0
34		RAJA ENGGANO	23	29 Menit	1,2
35		SATYA DHARMA	17	34 Menit	2,0
36		WICITRA DHARMA	22	34 Menit	1,5
37		MUTIARA ALAS I	8	12 Menit	1,5
38		GARDA I	24	28 Menit	1,1
39		KALEBI	17	26 Menit	1,5
40					
41					
Rata-rata			1,7 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	18 Maret 2025	MARINA QUINTA	21	26 Menit	1,2
2		JEMLA FAJAR	23	31 Menit	1,3
3		MARINA TERTIERA	10	20 Menit	2
4		BELIDA	7	14 Menit	2
5		NUSA SEJAHTERA	20	24 Menit	1,2
6		PUTRI GIANYAR	18	35 Menit	1,9
7		RAJA ENGGANO	10	28 Menit	2,8
8		JAX	3	27 Menit	9
9		SURAMADU	14	26 Menit	1,85
10		PERTIWI NUSANTARA	13	24 Menit	1,8
11		MARINA QUINTA	14	28 Menit	2
12		JEMLA FAJAR	23	24 Menit	1,04
13		MARINA TERTIERA	22	34 Menit	1,5
14		BELIDA	5	10 Menit	2
15		NUSA SEJAHTERA	23	28 Menit	1,2
16		PUTRI GIANYAR	16	25 Menit	1,5
17		RAJA ENGGANO	9	22 Menit	2,4
18		JAX	8	12 Menit	1,5
19		SURAMADU	13	32 Menit	2,4
20		PERTIWI NUSANTARA	9	25 Menit	2,7
21		MARINA QUINTA	16	33 Menit	2,06
22		NUSA SENTOSA	14	30 Menit	2,1
23		GARDA 6	11	29 Menit	2,6
24		GARDA 8	13	35 Menit	2,6
25		GARDA 1	15	35 Menit	2,3
26		PUTRI GIANYAR	22	27 Menit	1,2
27		PERMATA LESTARI II	36	35 Menit	0,9
28		NUSA WANGI I	20	28 Menit	1,4
29		SATYA DHARMA	14	27 Menit	1,9
30		NUSA SENTOSA	11	24 Menit	2,1
31		GARDA 6	8	22 Menit	2,75
32		GARDA 8	13	29 Menit	2,2
33		GARDA I	22	25 Menit	1,1
34		MUTIARA ALAS III	13	35 Menit	2,6
35		PUTRI GIANYAR	10	25 Menit	2,5
36		MUTIARA INDONESIA	20	31 Menit	1,55
37		PERMATA LESTARI II	20	27 Menit	1,35
38		NUSA WANGI I	17	28 Menit	1,6
39		SATYA DHARMA	13	21 Menit	1,6
40					
41					
Rata-rata			2 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	19 Maret 2025	MARINA QUINTA	11	22 Menit	2,0
2		JEMLA FAJAR	11	23 Menit	2,1
3		MARINA TERTIERA	16	27 Menit	1,6
4		BELIDA	20	34 Menit	1,7
5		NUSA SEJAHTERA	5	10 Menit	2,0
6		PUTRI GIANYAR	8	12 Menit	1,5
7		RAJA ENGGANO	17	35 Menit	2,1
8		JAX	19	35 Menit	1,8
9		SURAMADU	14	24 Menit	1,7
10		PERTIWI NUSANTARA	9	16 Menit	1,7
11		MARINA QUINTA	6	24 Menit	4,0
12		JEMLA FAJAR	11	24 Menit	2,1
13		MARINA TERTIERA	10	24 Menit	2,4
14		BELIDA	26	32 Menit	1,2
15		NUSA SEJAHTERA	19	30 Menit	1,5
16		PUTRI GIANYAR	23	32 Menit	1,3
17		RAJA ENGGANO	23	26 Menit	1,1
18		JAX	41	25 Menit	0,6
19		SURAMADU	22	31 Menit	1,4
20		PERTIWI NUSANTARA	22	25 Menit	1,1
21		MARINA QUINTA	21	26 Menit	1,2
22		NUSA SENTOSA	25	24 Menit	1,0
23		GARDA 6	26	34 Menit	1,3
24		GARDA 8	32	25 Menit	0,7
25		GARDA 1	39	29 Menit	0,7
26		PUTRI GIANYAR	42	33 Menit	0,7
27		PERMATA LESTARI II	32	32 Menit	1,0
28		NUSA WANGI I	20	25 Menit	1,3
29		SATYA DHARMA	26	25 Menit	1,0
30		NUSA SENTOSA	18	30 Menit	1,6
31		GARDA 6	25	27 Menit	1,1
32		GARDA 8	30	35 Menit	1,2
33		GARDA 1	17	35 Menit	2,1
34		MUTIARA ALAS III	20	26 Menit	1,3
35		PUTRI GIANYAR	20	24 Menit	1,2
36		MUTIARA INDONESIA	24	32 Menit	1,3
37		PERMATA LESTARI II	20	29 Menit	1,5
38		NUSA WANGI I	23	32 Menit	1,3
39		SATYA DHARMA	21	26 Menit	1,2
40					
41					
Rata-rata			1,5 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	20 Maret 2025	NUSA SENTOSA	16	28 Menit	1,8
2		GARDA 6	21	34 Menit	1,6
3		GARDA 8	23	30 Menit	1,3
4		GARDA I	42	34 Menit	0,8
5		PUTRI GIANYAR	12	22 Menit	1,8
6		MUTIARA INDONESIA	10	19 Menit	1,9
7		PERMATA LESTARI II	9	17 Menit	1,9
8		NUSA WANGI I	6	13 Menit	2,2
9		SATYA DHARMA	25	32 Menit	1,3
10		NUSA SENTOSA	10	28 Menit	2,8
11		GARDA 6	11	34 Menit	3,1
12		GARDA 8	16	31 Menit	1,9
13		MUTIARA ALAS III	10	33 Menit	3,3
14		GARDA I	24	33 Menit	1,4
15		PUTRI GIANYAR	23	24 Menit	1
16		MUTIARA INDONESIA	14	34 Menit	2,4
17		PERMATA LESTARI II	11	28 Menit	2,5
18		NUSA WANGI I	24	26 Menit	1,1
19		SATYA DHARMA	21	35 Menit	1,7
20		NUSA SENTOSA	14	31 Menit	2,2
21		SURYA KAYANGAN	35	24 Menit	0,7
22		TRIMAS ELLISA	26	29 Menit	1,1
23		MUTIARA ALAS II	13	31 Menit	2,4
24		MARINA TERTIERA	34	34 Menit	1
25		JEMLA FAJAR	29	32 Menit	1,1
26		WICITRA DHARMA	19	29 Menit	1,5
27		MUTIARA ALAS I	14	26 Menit	1,9
28		GARDA I	26	30 Menit	1,2
29		KALEBI	25	35 Menit	1,4
30		RAJA ENGGANO	31	34 Menit	1,1
31		SURYA KAYANGAN	43	27 Menit	0,6
32		TRIMAS ELLISA	30	27 Menit	0,9
33		MUTIARA ALAS II	10	27 Menit	2,7
34		MARINA TERTIERA	24	35 Menit	1,5
35		JEMLA FAJAR	6	17 Menit	2,8
36		WICITRA DHARMA	20	29 Menit	1,5
37		MUTIARA ALAS I	11	20 Menit	1,8
38		GARDA I	18	28 Menit	1,6
39		KALEBI	23	31 Menit	1,3
40		RAJA ENGGANO	20	25 Menit	1,3
41					
Rata-rata			1,7 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	21 Maret 2025	SURYA KAYANGAN	36	27 Menit	0,8
2		TRIMAS ELLISA	12	20 Menit	1,7
3		MUTIARA ALAS II	12	17 Menit	1,4
4		MARINA TERTIERA	24	27 Menit	1,1
5		JEMLA FAJAR	14	27 Menit	1,9
6		WICITRA DHARMA	7	10 Menit	1,4
7		MUTIARA ALAS I	4	8 Menit	2
8		GARDA I	9	35 Menit	3,9
9		KALEBI	14	26 Menit	1,9
10		RAJA ENGGANO	20	26 Menit	1,3
11		SURYA KAYANGAN	19	24 Menit	1,3
12		TRIMAS ELLISA	19	26 Menit	1,4
13		MUTIARA ALAS II	7	15 Menit	2,1
14		JEMLA FAJAR	31	28 Menit	0,9
15		WICITRA DHARMA	16	26 Menit	1,6
16		GARDA I	41	32 Menit	0,8
17		KALEBI	25	35 Menit	1,4
18		SURYA KAYANGAN	48	33 Menit	0,7
19		MARINA TERTIERA	47	34 Menit	0,7
20		GARDA VI	24	29 Menit	1,2
21		JAX	36	27 Menit	0,8
22		PERTIWI NUSANTARA	23	34 Menit	1,5
23		MARINA QUINTA	26	30 Menit	1,2
24		MUTIARA INDONESIA	12	23 Menit	1,9
25		MARINA TERTIERA	18	35 Menit	1,9
26		TRIMAS ELLISA	25	33 Menit	1,3
27		NUSA SEJAHTERA	11	29 Menit	2,6
28		GARDA 8	22	31 Menit	1,4
29		GARDA 6	20	34 Menit	1,7
30		JAX	33	31 Menit	0,9
31		PERTIWI NUSANTARA	16	27 Menit	1,7
32		MARINA QUINTA	19	33 Menit	1,7
33		SURAMADU	22	35 Menit	1,6
34		MUTIARA INDONESIA	14	26 Menit	1,9
35		MARINA TERTIERA	19	25 Menit	1,3
36					
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			1,5 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	22 Maret 2025	TRIMAS ELLISA	54	35 Menit	0,6
2		NUSA SEJAHTERA	26	32 Menit	1,2
3		GARDA 8	31	30 Menit	1,0
4		GARDA 6	18	21 Menit	1,2
5		JAX	38	31 Menit	0,8
6		SURAMADU	22	28 Menit	1,3
7		PERTIWI NUSANTARA	20	25 Menit	1,3
8		MARINA QUINTA	20	34 Menit	1,7
9		MUTIARA INDONESIA	17	27 Menit	1,6
10		MARINA TERTIERA	22	29 Menit	1,3
11		TRIMAS ELLISA	63	32 Menit	0,5
12		NUSA SEJAHTERA	25	27 Menit	1,1
13		GARDA 6	72	38 Menit	0,5
14		PERTIWI NUSANTARA	33	27 Menit	0,8
15		MARINA QUINTA	37	31 Menit	0,8
16		MUTIARA INDONESIA	16	27 Menit	1,7
17		GARDA 8	47	27 Menit	0,6
18		MUTIARA ALAS III	19	20 Menit	1,1
19		GARDA I	30	26 Menit	0,9
20		PUTRI GIANYAR	37	30 Menit	0,8
21		TRIMAS ELLISA	42	27 Menit	0,6
22		PERMATA LESTARI II	16	25 Menit	1,6
23		NUSA WANGI I	17	33 Menit	1,9
24		SATYA DHARMA	31	34 Menit	1,1
25		NUSA SENTOSA	18	35 Menit	1,9
26		GARDA I	21	30 Menit	1,4
27		GARDA 8	29	31 Menit	1,1
28		JEMLA FAJAR	23	32 Menit	1,4
29		GARDA I	23	25 Menit	1,1
30		PUTRI GIANYAR	23	27 Menit	1,2
31		TRIMAS ELLISA	16	26 Menit	1,6
32		PERMATA LESTARI II	24	30 Menit	1,3
33		NUSA WANGI I	19	25 Menit	1,3
34		SATYA DHARMA	21	35 Menit	1,7
35		NUSA SENTOSA	23	32 Menit	1,4
36		GARDA II	34	34 Menit	1,0
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			1,2 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	23 Maret 2025	GARDA 8	38	28 Menit	0,7
2		JEMLA FAJAR	50	24 Menit	0,5
3		GARDA I	56	26 Menit	0,5
4		PUTRI GIANYAR	60	31 Menit	0,5
5		TRIMAS ELISA	47	29 Menit	0,6
6		PERMATA LESTARI II	20	34 Menit	1,7
7		NUSA WANGI I	21	28 Menit	1,3
8		SATYA DHARMA	30	24 Menit	0,8
9		NUSA SENTOSA	14	19 Menit	1,4
10		GARDA II	23	28 Menit	1,2
11		GARDA 8	35	34 Menit	1,0
12		JEMLA FAJAR	43	31 Menit	0,7
13		GARDA I	77	25 Menit	0,3
14		PUTRI GIANYAR	89	29 Menit	0,3
15		TRIMAS ELISSA	116	24 Menit	0,2
16		PERMATA LESTARI II	42	29 Menit	0,7
17		SURAMADU	-	-	-
18		RAJA ENGGANO	-	-	-
19		NUSA WANGI I	33	30 Menit	0,9
20		SATYA DHARMA	45	35 Menit	0,8
21		NUSA SENTOSA	36	29 Menit	0,8
22		GARDA 8	81	33 Menit	0,4
23		MUTIARA ALAS II	20	35 Menit	1,8
24		NUSA SEJAHTERA	46	25 Menit	0,5
25		JEMLA FAJAR	36	35 Menit	1,0
26		WICITRA DHARMA	49	25 Menit	0,5
27		GARDA 6	29	33 Menit	1,1
28		GARDA I	27	27 Menit	1,0
29		KALEBI	28	31 Menit	1,1
30		RAJA ENGGANO	40	25 Menit	0,6
31		SURYA KAYANGAN	34	31 Menit	0,9
32		SURAMADU	32	33 Menit	1,0
33		NUSA SEJAHTERA	37	34 Menit	0,9
34		JEMLA FAJAR	24	24 Menit	1,0
35		WICITRA DHARMA	38	29 Menit	0,8
36		GARDA 6	30	31 Menit	1,0
37		GARDA II	38	29 Menit	0,8
38		KALEBI	43	27 Menit	0,6
39		RAJA ENGGANO	44	29 Menit	0,7
40		SURYA KAYANGAN	38	28 Menit	0,7
41		SURAMADU	40	33 Menit	0,8
Rata-rata			0,8 Menit		

	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Masuk	Waktu kendaraan masuk	Rata-rata
1	24 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	27	26 Menit	1,0
2		NUSA SEJAHTERA	25	27 Menit	1,1
3		JEMLA FAJAR	40	24 Menit	0,6
4		WICITRA DHARMA	53	33 Menit	0,6
5		GARDA 6	35	25 Menit	0,7
6		GARDA I	29	35 Menit	1,2
7		KALEBI	32	28 Menit	0,9
8		RAJA ENGGANO	37	25 Menit	0,7
9		SURYA KAYANGAN	30	34 Menit	1,1
10		SURAMADU	39	28 Menit	0,7
11		MUTIARA ALAS II	-	-	-
12		NUSA SEJAHTERA	76	24 Menit	0,3
13		JEMLA FAJAR	74	27 Menit	0,4
14		WICITRA DHARMA	42	29 Menit	0,7
15		GARDA 6	79	32 Menit	0,4
16		GARDA I	44	30 Menit	0,7
17		KALEBI	44	24 Menit	0,5
18		RAJA ENGGANO	26	31 Menit	1,2
19		MARINA TERTIERA	28	25 Menit	0,9
20		SURYA KAYANGAN	26	29 Menit	1,1
21		PELANGI NUSANTARA	-	-	-
22		MUTIARA ALAS I	14	35 Menit	2,5
23		NUSA SEJAHTERA	19	25 Menit	1,3
24		GARDA I	22	30 Menit	1,4
25		GARDA 6	41	34 Menit	0,8
26		JAX	37	28 Menit	0,8
27		MUTIARA ALAS III	6	8 Menit	1,3
28		PERTIWI NUSANTARA	18	22 Menit	1,2
29		MARINA QUINTA	21	24 Menit	1,1
30		MUTIARA INDONESIA	8	14 Menit	1,8
31		MARINA TERTIERA	14	31 Menit	2,2
32		NUSA WANGI I	18	33 Menit	1,8
33		NUSA SEJAHTERA	28	31 Menit	1,1
34		GARDA I	49	32 Menit	0,7
35		GARDA 6	28	34 Menit	1,2
36		JAX	40	28 Menit	0,7
37		MUTIARA ALAS I	8	10 Menit	1,3
38		PERTIWI NUSANTARA	19	33 Menit	1,7
39		MARINA QUINTA	37	27 Menit	0,7
40		MUTIARA INDONESIA	12	19 Menit	1,6
41					
Rata-rata			1,1 Menit		

Sl. No.	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan	Waktu Kendaraan	2012-2013
1		Tempo Kembangan	56	23	0.5
2		Tempo Kembangan	56	23	0.5
3		Wahana Duta 1	1	1	1.5
4		Wahana Duta 1	1	1	1.5
5		Wahana Duta 1	1	1	1.5
6		Wahana Duta 1	1	1	1.5
7		Wahana Duta 1	1	1	1.5
8		Wahana Duta 1	1	1	1.5
9		Wahana Duta 1	1	1	1.5
10		Wahana Duta 1	1	1	1.5
11		Wahana Duta 1	1	1	1.5
12		Wahana Duta 1	1	1	1.5
13		Wahana Duta 1	1	1	1.5
14		Wahana Duta 1	1	1	1.5
15		Wahana Duta 1	1	1	1.5
16		Wahana Duta 1	1	1	1.5
17		Wahana Duta 1	1	1	1.5
18		Wahana Duta 1	1	1	1.5
19		Wahana Duta 1	1	1	1.5
20		Wahana Duta 1	1	1	1.5
21		Wahana Duta 1	1	1	1.5
22		Wahana Duta 1	1	1	1.5
23		Wahana Duta 1	1	1	1.5
24		Wahana Duta 1	1	1	1.5
25		Wahana Duta 1	1	1	1.5
26		Wahana Duta 1	1	1	1.5
27		Wahana Duta 1	1	1	1.5
28		Wahana Duta 1	1	1	1.5
29		Wahana Duta 1	1	1	1.5
30		Wahana Duta 1	1	1	1.5
31		Wahana Duta 1	1	1	1.5
32		Wahana Duta 1	1	1	1.5
33		Wahana Duta 1	1	1	1.5
34		Wahana Duta 1	1	1	1.5
35		Wahana Duta 1	1	1	1.5
36		Wahana Duta 1	1	1	1.5
37		Wahana Duta 1	1	1	1.5
38		Wahana Duta 1	1	1	1.5
39		Wahana Duta 1	1	1	1.5
40		Wahana Duta 1	1	1	1.5
41		Wahana Duta 1	1	1	1.5
42		Wahana Duta 1	1	1	1.5

No	Tempat	Sumbu Kapan	Sumbu Tersebut Muncul	Waktu Kendaraan Muncul	Kata-kata
1		Belanda, Eropa	24	36	1/2 jam
2		Belanda, Jepang	26	33	1/2 jam
3		Gerbang	31	30	1/2 jam
4		Belanda	35	30	1/2 jam
5		Belanda	36	31	1/2 jam
6		Belanda	36	30	1/2 jam
7		Belanda, Eropa	36	30	1/2 jam
8		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
9		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
10		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
11		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
12		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
13		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
14		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
15		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
16		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
17		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
18		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
19		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
20		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
21		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
22		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
23		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
24		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
25		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
26		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
27		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
28		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
29		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
30		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
31		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
32		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
33		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
34		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
35		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
36		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
37		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
38		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
39		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
40		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam
41		Belanda, Eropa	38	30	1/2 jam

[illegible]

Lampiran 6. Form Survey Waktu kendaraan turun dari kapal.

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	11 Maret 2025	PERTIWI NUSANTARA	18	7 menit	23
2		MARINA QUINTA	28	8 menit	17
3		MUTIARA INDONESIA	30	6 menit	12
4		MARINA TERTIERA	24	8 menit	20
5		NUSA WANGI I	25	5 menit	12
6		NUSA SEJAHTERA	25	7 menit	16
7		GARDA I	17	7 menit	24
8		GARDA 6	19	5 menit	15
9		JAX	16	9 menit	33
10		MUTIARA ALAS III	15	5 menit	20
11		PERTIWI NUSANTARA	26	7 menit	16
12		MARINA QUINTA	28	9 menit	19
13		MUTIARA INDONESIA	16	9 menit	33
14		MARINA TERTIERA	29	7 menit	14
15		NUSA WANGI I	14	8 menit	34
16		NUSA SEJAHTERA	31	6 menit	11
17		GARDA I	28	6 menit	12
18		GARDA 6	31	8 menit	15
19		JAX	18	6 menit	20
20		MUTIARA ALAS III	25	9 menit	21
21		PERTIWI NUSANTARA	24	6 menit	15
22		SATYA DHARMA	20	7 menit	21
23		NUSA SENTOSA	17	9 menit	31
24		MUTIARA ALAS I	29	7 menit	14
25		GARDA 8	30	7 menit	14
26		KALEBI	23	9 menit	23
27		GARDA I	13	5 menit	23
28		PUTRI GIANYAR	20	7 menit	21
29		TRIMAS ELLISA	30	9 menit	18
30		PERMATA LESTARI II	27	6 menit	13
31		JEMLA FAJAR	23	6 menit	15
32		SATYA DHARMA	18	9 menit	30
33		MUTIARA ALAS I	28	9 menit	19
34		GARDA 8	23	6 menit	15
35		KALEBI	8	9 menit	07
36		GARDA I	19	5 menit	15
37		PUTRI GIANYAR	20	9 menit	27
38		TRIMAS ELLISA	20	5 menit	15
39		PERMATA LESTARI II	23	8 menit	20
40		JEMLA FAJAR	28	8 menit	17
41					
Rata-rata				20 Detik	

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	12 maret 2025	SATYA DHARMA	18	6 menit	20
2		NUSA SENTOSA	11	6 menit	32
3		ALAS I	27	8 menit	17
4		GARDA MARITIM 8	12	9 menit	45
5		KALEBI	11	9 menit	49
6		GARDA I	21	7 menit	20
7		PUTRI GIANYAR	9	9 menit	1 Menit
8		TRIMAS ELLISA	26	9 menit	20
9		PERMATA LESTARI II	9	9 menit	1 Menit
10		JEMLA FAJAR	9	6 menit	40
11		SATYA DHARMA	27	9 menit	20
12		NUSA SENTOSA	21	6 menit	17
13		MUTIARA ALAS I	26	6 menit	13
14		GARDA MARITIM 8	19	7 menit	22
15		KALEBI	10	7 menit	42
16		GARDA I	16	7 menit	26
17		PUTRI GIANYAR	14	5 menit	21
18		TRIMAS ELLISA	28	7 menit	15
19		PERMATA LESTARI II	14	8 menit	34
20		SATYA DHARMA	19	8 menit	25
21		RAJA ENGGANO	27	9 menit	20
22		SURYA KAYANGAN	30	7 menit	14
23		SURAMADU NUSANTARA	22	7 menit	19
24		ALAS II	22	7 menit	19
25		MARINA QUINTA	13	7 menit	32
26		JEMLA FAJAR	8	5 menit	37
27		WICITRA DHARMA	16	7 menit	26
28		BELIDA	8	7 menit	52
29		GARDA MARITIM 2	10	6 menit	36
30		GARDA MARITIM 6	13	7 menit	32
31		RAJA ENGGANO	9	6 menit	40
32		SURYA KAYANGAN	15	5 menit	20
33		SURAMADU	24	7 menit	17
34		MUTIARA ALAS II	31	8 menit	15
35		MARINA QUINTA	18	6 menit	20
36		JEMLA FAJAR	19	5 menit	15
37		WICITRA DHARMA	10	5 menit	30
38		BELIDA	20	5 menit	15
39		GARDA MARITIM 2	18	7 menit	23
40		GARDA MARITIM 6	15	6 menit	24
41					
Rata-rata			28 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	13 Maret 2025	RAJA ENGGANO	29	9 menit	18
2		SURYA KAYANGAN	22	6 menit	16
3		SURAMADU	12	7 menit	35
4		MUTIARA ALAS II	22	8 menit	21
5		MARINA QUINTA	31	7 menit	13
6		JEMLA FAJAR	9	5 menit	33
7		WICITRA DHARMA	20	9 menit	27
8		BELIDA	23	9 menit	23
9		GARDA 2	14	6 menit	25
10		GARDA 6	28	7 menit	15
11		RAJA ENGGANO	22	5 menit	13
12		SURYA KAYANGAN	20	7 menit	21
13		SURAMADU	10	8 menit	48
14		MUTIARA ALAS II	24	9 menit	22
15		MARINA QUINTA	28	7 menit	15
16		JEMLA FAJAR	17	7 menit	24
17		WICITRA DHARMA	16	5 menit	18
18		BELIDA	16	5 menit	18
19		GARDA 2	14	5 menit	21
20		RAJA ENGGANO	16	7 menit	26
21		MUTIARA INDONESIA	23	6 menit	15
22		MARINA TERTIERA	10	7 menit	42
23		NUSA WANGI I	31	9 menit	17
24		NUSA SEJAHTERA	20	6 menit	18
25		NUSA SENTOSA	16	8 menit	30
26		GARDA 6	19	7 menit	22
27		JAX	30	7 menit	14
28		MUTIARA ALAS III	26	9 menit	20
29		PERTIWI NUSANTARA	17	7 menit	24
30		PUTRI GIANYAR	31	8 menit	15
31		MUTIARA INDONESIA	14	8 menit	34
32		MARINA TERTIERA	13	5 menit	23
33		NUSA WANGI I	30	5 menit	10
34		NUSA SEJAHTERA	14	7 menit	30
35		NUSA SENTOSA	19	9 menit	28
36		GARDA 6	17	7 menit	24
37		JAX	8	7 menit	52
38		MUTIARA ALAS III	31	7 menit	13
39		PERTIWI NUSANTARA	30	6 menit	12
40		PUTRI GIANYAR	25	8 menit	19
41					
Rata-rata			23 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	14 Maret 2025	MUTIARA INDONESIA	23	5 menit	13
2		MARINA TERTIERA	9	7 menit	46
3		NUSA WANGI I	15	8 menit	32
4		NUSA SEJAHTERA	30	5 menit	10
5		NUSA SENTOSA	16	8 menit	30
6		GARDA 6	17	5 menit	17
7		JAX	9	9 menit	1 Menit
8		MUTIARA ALAS III	24	9 menit	22
9		PERTIWI NUSANTARA	8	7 menit	52
10		PUTRI GIANYAR	18	6 menit	20
11		MUTIARA INDONESIA	23	5 menit	13
12		MARINA TERTIERA	29	6 menit	12
13		NUSA WANGI I	13	8 menit	36
14		NUSA SEJAHTERA	18	8 menit	26
15		NUSA SENTOSA	23	6 menit	15
16		GARDA 6	18	7 menit	23
17		JAX	9	6 menit	40
18		MUTIARA ALAS III	30	5 menit	10
19		PERTIWI NUSANTARA	23	7 menit	18
20		PUTRI GIANYAR	20	9 menit	27
21		GARDA I	14	5 menit	21
22		SURYA KAYANGAN	14	9 menit	38
23		TRIMAS ELLISA	9	7 menit	46
24		PERMATA LESTARI II	29	9 menit	18
25		BELIDA	28	8 menit	17
26		SATYA DHARMA	31	6 menit	11
27		WICITRA DHARMA	26	5 menit	11
28		MUTIARA ALAS I	10	5 menit	30
29		GARDA 8	31	8 menit	15
30		KALEBI	29	8 menit	16
31		GARDA I	9	7 menit	46
32		SURYA KAYANGAN	31	5 menit	09
33		TRIMAS ELLISA	14	5 menit	21
34		PERMATA LESTARI II	10	8 menit	48
35		BELIDA	18	9 menit	30
36		SATYA DHARMA	21	8 menit	22
37		WICITRA DHARMA	8	6 menit	45
38		MUTIARA ALAS I	8	9 menit	1 Menit 07
39					
40					
41					
Rata-rata			27 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	15 Maret 2025	GARDA 8	18	7 menit	23
2		KALEBI	17	8 menit	28
3		GARDA 1	13	5 menit	23
4		SURYA KAYANGAN	9	6 menit	40
5		TRIMAS ELISA	8	6 menit	45
6		PERMATA LESTARI II	18	6 menit	20
7		BELIDA	26	5 menit	11
8		SATYA DHARMA	23	7 menit	18
9		WICITRA DHARMA	13	7 menit	32
10		MUTIARA ALAS I	18	6 menit	20
11		GARDA 8	11	8 menit	43
12		KALEBI	15	5 menit	20
13		GARDA I	8	6 menit	45
14		SURYA KAYANGAN	21	9 menit	25
15		TRIMAS ELISA	23	7 menit	18
16		PERMATA LESTARI II	11	5 menit	27
17		BELIDA	31	9 menit	17
18		SATYA DHARMA	13	5 menit	23
19		WICITRA DHARMA	17	6 menit	21
20		MUTIARA ALAS I	27	9 menit	20
21		SURAMADU	25	6 menit	14
22		MUTIARA ALAS I	11	7 menit	38
23		MARINA QUINTA	13	9 menit	41
24		JEMLA FAJAR	25	9 menit	21
25		MARINA TERTIERA	25	8 menit	19
26		BELIDA	24	6 menit	15
27		GARDA 2	27	7 menit	15
28		PUTRI GIANYAR	24	5 menit	12
29		RAJA ENGGANO	15	9 menit	36
30		JAX	8	7 menit	52
31		SURAMADU	31	6 menit	11
32		MUTIARA ALAS I	23	8 menit	20
33		MARINA QUINTA	9	5 menit	33
34		JEMLA FAJAR	10	7 menit	42
35		MARINA TERTIERA	18	6 menit	20
36		BELIDA	13	5 menit	23
37		GARDA 2	31	7 menit	13
38		PUTRI GIANYAR	16	5 menit	18
39		RAJA ENGGANO	9	7 menit	46
40		JAX	18	8 menit	26
41		SURAMADU	24	7 menit	17
Rata-rata			26 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	16 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	13	9 menit	41
2		MARINA QUINTA	19	6 menit	18
3		JEMLA FAJAR	8	8 menit	1 Menit
4		MARINA TERTIERA	24	9 menit	22
5		BELIDA	19	7 menit	22
6		GARDA 2	10	7 menit	42
7		PUTRI GIANYAR	13	6 menit	27
8		RAJA ENGGANO	16	6 menit	22
9		JAX	28	6 menit	12
10		SURAMADU	24	8 menit	20
11		MUTIARA ALAS I	19	6 menit	18
12		MARINA QUINTA	18	5 menit	16
13		JEMLA FAJAR	20	5 menit	15
14		MARINA TERIERA	14	6 menit	25
15		BELIDA	29	9 menit	18
16		GARDA 2	18	5 menit	16
17		PUTRI GIANYAR	24	8 menit	20
18		RAJA ENGGANO	21	8 menit	22
19		JAX	23	7 menit	18
20		SURAMADU	30	5 menit	10
21		NUSA WANGI I	18	8 menit	26
22		NUSA SEJAHTERA	14	7 menit	30
23		NUSA SENTOSA	18	8 menit	26
24		GARDA 6	26	7 menit	16
25		GARDA 8	22	7 menit	19
26		MUTIARA ALAS III	27	6 menit	13
27		PERTIWI NUSANTARA	17	6 menit	21
28		PUTRI GIANYAR	23	6 menit	15
29		MUTIARA INDONESIA	18	5 menit	16
30		PERMATA LESTARI II	8	6 menit	45
31		NUSA WANGI I	29	5 menit	10
32		NUSA SEJAHTERA	18	8 menit	26
33		NUSA SENTOSA	21	5 menit	14
34		GARDA 6	17	9 menit	31
35		GARDA 8	28	5 menit	10
36		MUTIARA ALAS III	10	6 menit	36
37		PERTIWI NUSANTARA	10	8 menit	48
38		PUTRI GIANYAR	12	5 menit	25
39		PERMATA LESTARI II	21	6 menit	17
40					
41					
Rata-rata			23 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	17 Maret 2025	NUSA WANGI I	29	5 menit	10
2		NUSA SEJAHTERA	9	6 menit	40
3		NUSA SENTOSA	16	9 menit	33
4		GARDA 6	19	9 menit	28
5		GARDA 8	19	9 menit	28
6		MUTIARA ALAS III	23	8 menit	20
7		PERTIWI NUSANTARA	11	7 menit	38
8		PUTRI GIANYAR	24	6 menit	15
9		PERMATA LESTARI II	25	5 menit	12
10		NUSA WANGI I	28	7 menit	15
11		NUSA SEJAHTERA	28	8 menit	17
12		NUSA SENTOSA	10	8 menit	48
13		GARDA 6	17	7 menit	24
14		GARDA 8	17	5 menit	17
15		MUTIARA ALAS III	28	6 menit	12
16		PERTIWI NUSANTARA	22	9 menit	24
17		PUTRI GIANYAR	19	7 menit	22
18		MUTIARA INDONESIA	16	9 menit	33
19		PERMATA LESTARI II	26	9 menit	20
20		NUSA WANGI I	31	7 menit	13
21		GARDA I	27	7 menit	15
22		SURYA KAYANGAN	28	5 menit	10
23		TRIMAS ELLISA	29	9 menit	18
24		MUTIARA ALAS III	9	7 menit	46
25		RAJA ENGGANO	21	7 menit	20
26		SATYA DHARMA	18	6 menit	20
27		WICITRA DHARMA	31	5 menit	09
28		MUTIARA ALAS I	15	9 menit	36
29		GARDA I	29	8 menit	16
30		KALEBI	13	6 menit	27
31		GARDA I	10	8 menit	48
32		TRIMAS ELLISA	17	7 menit	24
33		MUTIARA ALAS III	9	9 menit	1 Menit
34		RAJA ENGGANO	8	6 menit	45
35		SATYA DHARMA	12	5 menit	25
36		WICITRA DHARMA	13	8 menit	36
37		MUTIARA ALAS I	30	5 menit	10
38		GARDA I	19	7 menit	22
39		KALEBI	27	5 menit	11
40					
41					
Rata-rata			25 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	18 Maret 2025	GARDA I	13	9 menit	41
2		SURYA KAYANGAN	29	9 menit	18
3		TRIMAS ELLISA	24	9 menit	22
4		MUTIARA ALAS III	22	7 menit	19
5		RAJA ENGGANO	14	8 menit	34
6		SATYA DHARMA	28	9 menit	19
7		WICITRA DHARMA	27	8 menit	17
8		MUTIARA ALAS I	18	7 menit	23
9		GARDA I	21	9 menit	25
10		KALEBI	31	8 menit	15
11		GARDA I	20	7 menit	21
12		SURYA KAYANGAN	26	7 menit	16
13		TRIMAS ELLISA	12	5 menit	25
14		MUTIARA ALAS III	18	8 menit	26
15		RAJA ENGGANO	13	8 menit	36
16		SATYA DHARMA	14	7 menit	30
17		WICITRA DHARMA	12	9 menit	45
18		MUTIARA ALAS I	15	6 menit	24
19		GARDA I	14	5 menit	21
20		KALEBI	29	5 menit	10
21		MARINA QUINTA	30	5 menit	10
22		JEMLA FAJAR	21	8 menit	22
23		MARINA TERTIERA	9	7 menit	46
24		BELIDA	11	8 menit	43
25		NUSA SEJAHTERA	10	8 menit	48
26		RAJA ENGGANO	23	5 menit	13
27		JAX	18	6 menit	20
28		SURAMADU	24	9 menit	22
29		PERTIWI NUSANTARA	27	9 menit	20
30		MARINA QUINTA	15	5 menit	20
31		JEMLA FAJAR	16	7 menit	26
32		MARINA TERTIERA	17	6 menit	21
33		BELIDA	22	8 menit	21
34		NUSA SEJAHTERA	17	5 menit	17
35		PUTRI GIANYAR	21	9 menit	25
36		RAJA ENGGANO	15	8 menit	32
37		JAX	23	9 menit	23
38		SURAMADU	27	5 menit	11
39		PERTIWI NUSANTARA	8	9 menit	1 Menit 07
40					
41					
Rata-rata			25 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	19 Maret 2025	MARINA QUINTA	20	9 menit	27
2		JEMLA FAJAR	29	6 menit	12
3		MARINA TERTIERA	27	9 menit	20
4		BELIDA	28	6 menit	12
5		NUSA SEJAHTERA	21	9 menit	25
6		PUTRI GIANYAR	21	8 menit	22
7		RAJA ENGGANO	10	5 menit	30
8		JAX	26	6 menit	13
9		SURAMADU	20	6 menit	18
10		PERTIWI NUSANTARA	26	9 menit	20
11		MARINA QUINTA	15	9 menit	36
12		JEMLA FAJAR	15	6 menit	24
13		MARINA TERTIERA	12	7 menit	35
14		BELIDA	15	7 menit	28
15		NUSA SEJAHTERA	27	7 menit	15
16		PUTRI GIANYAR	25	6 menit	14
17		RAJA ENGGANO	26	6 menit	13
18		JAX	27	5 menit	11
19		SURAMADU	19	6 menit	18
20		PERTIWI NUSANTARA	10	8 menit	48
21		MARINA QUINTA	20	7 menit	21
22		NUSA SENTOSA	22	8 menit	21
23		GARDA 6	26	7 menit	16
24		GARDA 8	26	8 menit	18
25		GARDA 1	21	5 menit	14
26		PUTRI GIANYAR	22	9 menit	24
27		PERMATA LESTARI II	22	6 menit	16
28		NUSA WANGI I	12	7 menit	35
29		SATYA DHARMA	14	6 menit	25
30		NUSA SENTOSA	8	6 menit	45
31		GARDA 6	22	6 menit	16
32		GARDA 8	13	5 menit	23
33		GARDA 1	23	8 menit	20
34		MUTIARA ALAS III	14	7 menit	30
35		PUTRI GIANYAR	24	7 menit	17
36		MUTIARA INDONESIA	9	6 menit	40
37		PERMATA LESTARI II	27	9 menit	20
38		NUSA WANGI I	25	8 menit	19
39		SATYA DHARMA	15	8 menit	32
40					
41					
Rata-rata			23 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	20 Maret 2025	NUSA SENTOSA	15	6 menit	24
2		GARDA 6	8	8 menit	1 Menit
3		GARDA 8	21	8 menit	22
4		GARDA I	12	8 menit	40
5		PUTRI GIANYAR	8	8 menit	1 Menit
6		MUTIARA INDONESIA	26	7 menit	16
7		PERMATA LESTARI II	24	8 menit	20
8		NUSA WANGI I	22	9 menit	24
9		SATYA DHARMA	17	7 menit	24
10		NUSA SENTOSA	23	7 menit	18
11		GARDA 6	8	5 menit	37
12		GARDA 8	26	7 menit	16
13		MUTIARA ALAS III	28	7 menit	15
14		GARDA I	13	7 menit	32
15		PUTRI GIANYAR	16	8 menit	30
16		MUTIARA INDONESIA	22	9 menit	24
17		PERMATA LESTARI II	12	5 menit	25
18		NUSA WANGI I	27	5 menit	11
19		SATYA DHARMA	30	7 menit	14
20		NUSA SENTOSA	8	6 menit	45
21		SURYA KAYANGAN	30	7 menit	14
22		TRIMAS ELLISA	29	5 menit	10
23		MUTIARA ALAS II	24	8 menit	20
24		MARINA TERTIERA	25	7 menit	16
25		JEMLA FAJAR	24	8 menit	20
26		WICITRA DHARMA	25	5 menit	12
27		MUTIARA ALAS I	31	7 menit	13
28		GARDA I	22	5 menit	13
29		KALEBI	9	7 menit	46
30		RAJA ENGGANO	20	5 menit	15
31		SURYA KAYANGAN	18	8 menit	26
32		TRIMAS ELLISA	17	6 menit	21
33		MUTIARA ALAS II	12	8 menit	40
34		MARINA TERTIERA	13	6 menit	27
35		JEMLA FAJAR	22	5 menit	13
36		WICITRA DHARMA	20	8 menit	24
37		MUTIARA ALAS I	20	7 menit	21
38		GARDA I	16	6 menit	22
39		KALEBI	26	8 menit	18
40		RAJA ENGGANO	27	6 menit	13
41					
Rata-rata			24 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	21 Maret 2025	SURYA KAYANGAN	18	5 menit	16
2		TRIMAS ELLISA	23	9 menit	23
3		MUTIARA ALAS II	28	9 menit	19
4		MARINA TERTIERA	30	6 menit	12
5		JEMLA FAJAR	20	5 menit	15
6		WICITRA DHARMA	13	9 menit	41
7		MUTIARA ALAS I	18	8 menit	26
8		GARDA I	30	8 menit	16
9		KALEBI	23	8 menit	20
10		RAJA ENGGANO	13	7 menit	32
11		SURYA KAYANGAN	25	8 menit	19
12		TRIMAS ELLISA	20	8 menit	24
13		MUTIARA ALAS II	30	7 menit	14
14		JEMLA FAJAR	20	9 menit	27
15		WICITRA DHARMA	29	9 menit	18
16		GARDA I	20	8 menit	24
17		KALEBI	20	7 menit	21
18		SURYA KAYANGAN	12	6 menit	30
19		MARINA TERTIERA	17	9 menit	31
20		GARDA VI	11	6 menit	32
21		JAX	21	8 menit	22
22		PERTIWI NUSANTARA	23	9 menit	23
23		MARINA QUINTA	29	7 menit	14
24		MUTIARA INDONESIA	19	7 menit	22
25		MARINA TERTIERA	31	8 menit	15
26		TRIMAS ELLISA	25	5 menit	12
27		NUSA SEJAHTERA	17	9 menit	31
28		GARDA 8	10	9 menit	54
29		GARDA 6	18	5 menit	16
30		JAX	12	9 menit	45
31		PERTIWI NUSANTARA	12	5 menit	25
32		MARINA QUINTA	23	9 menit	23
33		SURAMADU	28	8 menit	17
34		MUTIARA INDONESIA	8	5 menit	37
35		MARINA TERTIERA	9	8 menit	53
36					
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			25 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	22 Maret 2025	TRIMAS ELLISA	23	5 menit	13
2		NUSA SEJAHTERA	12	7 menit	35
3		GARDA 8	31	9 menit	17
4		GARDA 6	17	6 menit	21
5		JAX	31	6 menit	11
6		SURAMADU	23	9 menit	23
7		PERTIWI NUSANTARA	19	9 menit	28
8		MARINA QUINTA	10	9 menit	54
9		MUTIARA INDONESIA	8	6 menit	45
10		MARINA TERTIERA	23	9 menit	23
11		TRIMAS ELLISA	26	7 menit	16
12		NUSA SEJAHTERA	17	6 menit	21
13		GARDA 6	24	9 menit	22
14		PERTIWI NUSANTARA	26	7 menit	16
15		MARINA QUINTA	10	6 menit	36
16		MUTIARA INDONESIA	30	5 menit	10
17		GARDA 8	14	9 menit	38
18		MUTIARA ALAS III	8	8 menit	1 Menit
19		GARDA I	16	8 menit	30
20		PUTRI GIANYAR	8	9 menit	1 Menit 7
21		TRIMAS ELLISA	23	8 menit	20
22		PERMATA LESTARI II	31	5 menit	09
23		NUSA WANGI I	28	5 menit	10
24		SATYA DHARMA	28	5 menit	10
25		NUSA SENTOSA	31	8 menit	15
26		GARDA I	25	9 menit	21
27		GARDA 8	19	6 menit	18
28		JEMLA FAJAR	31	5 menit	09
29		GARDA I	9	7 menit	46
30		PUTRI GIANYAR	9	5 menit	33
31		TRIMAS ELLISA	19	8 menit	25
32		PERMATA LESTARI II	21	6 menit	17
33		NUSA WANGI I	15	8 menit	32
34		SATYA DHARMA	24	8 menit	20
35		NUSA SENTOSA	23	8 menit	20
36		GARDA II	31	9 menit	17
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			25 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata
1	23 Maret 2025	GARDA 8	18	5 menit	16
2		JEMLA FAJAR	13	8 menit	36
3		GARDA I	17	7 menit	24
4		PUTRI GIANYAR	9	7 menit	46
5		TRIMAS ELISA	18	5 menit	16
6		PERMATA LESTARI II	31	9 menit	17
7		NUSA WANGI I	17	6 menit	21
8		SATYA DHARMA	30	6 menit	12
9		NUSA SENTOSA	31	7 menit	13
10		GARDA II	18	9 menit	30
11		GARDA 8	28	8 menit	17
12		JEMLA FAJAR	21	6 menit	17
13		GARDA I	30	6 menit	12
14		PUTRI GIANYAR	19	5 menit	15
15		TRIMAS ELISSA	31	8 menit	15
16		PERMATA LESTARI II	9	7 menit	46
17		SURAMADU	13	7 menit	32
18		RAJA ENGGANO	15	5 menit	20
19		NUSA WANGI I	14	8 menit	34
20		SATYA DHARMA	23	6 menit	15
21		NUSA SENTOSA	20	7 menit	21
22		GARDA 8	16	8 menit	30
23		MUTIARA ALAS II	25	5 menit	12
24		NUSA SEJAHTERA	16	5 menit	18
25		JEMLA FAJAR	20	8 menit	24
26		WICITRA DHARMA	26	9 menit	20
27		GARDA 6	11	9 menit	49
28		GARDA I	12	8 menit	40
29		KALEBI	12	9 menit	45
30		RAJA ENGGANO	22	7 menit	19
31		SURYA KAYANGAN	30	5 menit	10
32		SURAMADU	12	9 menit	45
33		NUSA SEJAHTERA	14	5 menit	21
34		JEMLA FAJAR	31	9 menit	17
35		WICITRA DHARMA	10	8 menit	48
36		GARDA 6	11	8 menit	43
37		GARDA II	12	6 menit	30
38		KALEBI	16	7 menit	26
39		RAJA ENGGANO	18	6 menit	20
40		SURYA KAYANGAN	29	5 menit	10
41		SURAMADU	18	8 menit	26
Rata-rata			25 Detik		

No	Tanggal	Nama Kapal	Jumlah Kendaraan turun	Waktu kendaraan turun	Rata-rata	
1	24 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	31	6 menit	11	
2		NUSA SEJAHTERA	28	8 menit	17	
3		JEMLA FAJAR	23	6 menit	15	
4		WICITRA DHARMA	12	6 menit	30	
5		GARDA 6	19	6 menit	18	
6		GARDA I	29	8 menit	16	
7		KALEBI	18	9 menit	30	
8		RAJA ENGGANO	29	9 menit	18	
9		SURYA KAYANGAN	30	8 menit	16	
10		SURAMADU	30	5 menit	10	
11		MUTIARA ALAS II	27	6 menit	13	
12		NUSA SEJAHTERA	30	6 menit	12	
13		JEMLA FAJAR	29	5 menit	10	
14		WICITRA DHARMA	23	8 menit	20	
15		GARDA 6	14	6 menit	25	
16		GARDA I	13	6 menit	27	
17		KALEBI	20	7 menit	21	
18		RAJA ENGGANO	12	9 menit	45	
19		MARINA TERTIERA	15	7 menit	28	
20		SURYA KAYANGAN	19	6 menit	18	
21		PELANGI NUSANTARA	19	5 menit	15	
22		MUTIARA ALAS I	11	8 menit	43	
23		NUSA SEJAHTERA	30	7 menit	14	
24		GARDA I	22	5 menit	13	
25		GARDA 6	20	9 menit	27	
26		JAX	16	6 menit	22	
27		MUTIARA ALAS III	8	5 menit	37	
28		PERTIWI NUSANTARA	28	9 menit	19	
29		MARINA QUINTA	15	5 menit	20	
30		MUTIARA INDONESIA	31	7 menit	13	
31		MARINA TERTIERA	17	7 menit	24	
32		NUSA WANGI I	20	6 menit	18	
33		NUSA SEJAHTERA	9	7 menit	46	
34		GARDA I	27	5 menit	11	
35		GARDA 6	9	9 menit	1 Menit	
36		JAX	20	6 menit	18	
37		MUTIARA ALAS I	21	5 menit	14	
38		PERTIWI NUSANTARA	16	6 menit	22	
39		MARINA QUINTA	15	8 menit	32	
40		MUTIARA INDONESIA	16	7 menit	26	
41						
Rata-rata			22 Detik			

Lampiran 6. Form Survey Waktu antri kendaraan naik kapal.

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	11 Maret 2025	PERTIWI NUSANTARA	23:52	00:21	29 Menit
2		MARINA QUINTA	00:18	00:48	30 Menit
3		MUTIARA INDONESIA	00:40	01:08	28 Menit
4		MARINA TERTIERA	01:28	01:58	30 Menit
5		NUSA WANGI I	02:15	02:42	27 Menit
6		NUSA SEJAHTERA	02:45	03:14	29 Menit
7		GARDA I	03:21	03:50	29 Menit
8		GARDA 6	03:54	04:21	27 Menit
9		JAX	04:13	04:44	31 Menit
10		MUTIARA ALAS III	04:48	05:15	27 Menit
11		PERTIWI NUSANTARA	05:20	05:49	29 Menit
12		MARINA QUINTA	06:17	06:48	31 Menit
13		MUTIARA INDONESIA	06:57	07:28	31 Menit
14		MARINA TERTIERA	07:25	07:54	29 Menit
15		NUSA WANGI I	08:03	08:33	30 Menit
16		NUSA SEJAHTERA	08:28	08:56	28 Menit
17		GARDA I	09:04	09:32	28 Menit
18		GARDA 6	09:45	10:15	30 Menit
19		JAX	10:09	10:37	28 Menit
20		MUTIARA ALAS III	11:02	11:33	31 Menit
21		PERTIWI NUSANTARA	11:24	11:52	28 Menit
22		SATYA DHARMA	12:05	12:34	29 Menit
23		NUSA SENTOSA	12:42	13:13	31 Menit
24		MUTIARA ALAS I	13:20	13:49	29 Menit
25		GARDA 8	14:00	14:29	29 Menit
26		KALEBI	14:27	14:58	31 Menit
27		GARDA I	15:03	15:30	27 Menit
28		PUTRI GIANYAR	15:40	16:09	29 Menit
29		TRIMAS ELLISA	16:17	16:48	31 Menit
30		PERMATA LESTARI III	16:49	17:17	28 Menit
31		JEMLA FAJAR	17:14	17:42	28 Menit
32		SATYA DHARMA	18:00	18:31	31 Menit
33		MUTIARA ALAS I	19:06	19:37	31 Menit
34		GARDA 8	19:48	20:16	28 Menit
35		KALEBI	20:07	20:38	31 Menit
36		GARDA I	20:58	21:25	27 Menit
37		PUTRI GIANYAR	21:27	21:58	31 Menit
38		TRIMAS ELLISA	21:58	22:25	27 Menit
39		PERMATA LESTARI III	22:36	23:06	30 Menit
40		JEMLA FAJAR	23:21	23:51	30 Menit
41					
Rata-rata			29 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	12 maret 2025	SATYA DHARMA	23:50	00:18	28 Menit
2		NUSA SENTOSA	00:18	00:46	28 Menit
3		MUTIARA ALAS I	00:54	01:24	30 Menit
4		GARDA 8	01:39	02:10	31 Menit
5		KALEBI	01:57	02:28	31 Menit
6		GARDA I	02:37	03:06	29 Menit
7		PUTRI GIANYAR	03:19	03:50	31 Menit
8		TRIMAS ELLISA	03:52	04:23	31 Menit
9		PERMATA LESTARI II	04:20	04:51	31 Menit
10		JEMLA FAJAR	04:59	05:27	28 Menit
11		SATYA DHARMA	05:37	06:08	31 Menit
12		NUSA SENTOSA	06:04	06:32	28 Menit
13		MUTIARA ALAS I	06:49	07:17	28 Menit
14		GARDA 8	07:25	07:54	29 Menit
15		KALEBI	07:55	08:24	29 Menit
16		GARDA I	08:20	08:49	29 Menit
17		PUTRI GIANYAR	08:53	09:20	27 Menit
18		TRIMAS ELLISA	09:40	10:09	29 Menit
19		PERMATA LESTARI II	10:16	10:46	30 Menit
20		SATYA DHARMA	11:26	11:56	30 Menit
21		RAJA ENGGANO	12:07	12:38	31 Menit
22		SURYA KAYANGAN	12:40	13:09	29 Menit
23		SURAMADU NUSANTARA	13:15	13:44	29 Menit
24		MUTIARA ALAS II	13:50	14:19	29 Menit
25		MARINA QUINTA	14:19	14:48	29 Menit
26		JEMLA FAJAR	14:58	15:25	27 Menit
27		WICITRA DHARMA	15:37	16:06	29 Menit
28		BELIDA	16:09	16:38	29 Menit
29		GARDA II	16:46	17:14	28 Menit
30		GARDA 6	17:23	17:52	29 Menit
31		RAJA ENGGANO	17:54	18:22	28 Menit
32		SURYA KAYANGAN	18:28	18:55	27 Menit
33		SURAMADU	19:05	19:34	29 Menit
34		MUTIARA ALAS II	19:41	20:11	30 Menit
35		MARINA QUINTA	20:16	20:44	28 Menit
36		JEMLA FAJAR	20:49	21:16	27 Menit
37		WICITRA DHARMA	21:24	21:51	27 Menit
38		BELIDA	21:58	22:25	27 Menit
39		GARDA II	22:28	22:57	29 Menit
40		GARDA 6	23:05	23:33	28 Menit
41					
Rata-rata			29 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	13 Maret 2025	RAJA ENGGANO	23:48	00:19	31 Menit
2		SURYA KAYANGAN	00:16	00:44	28 Menit
3		SURAMADU	00:55	01:24	29 Menit
4		MUTIARA ALAS II	01:27	01:57	30 Menit
5		MARINA QUINTA	01:56	02:25	29 Menit
6		JEMLA FAJAR	02:38	03:05	27 Menit
7		WICITRA DHARMA	03:17	03:48	31 Menit
8		BELIDA	03:52	04:23	31 Menit
9		GARDA 2	04:25	04:53	28 Menit
10		GARDA 6	05:10	05:39	29 Menit
11		RAJA ENGGANO	05:32	05:59	27 Menit
12		SURYA KAYANGAN	06:05	06:34	29 Menit
13		SURAMADU	06:41	07:11	30 Menit
14		MUTIARA ALAS II	07:27	07:58	31 Menit
15		MARINA QUINTA	07:45	08:14	29 Menit
16		JEMLA FAJAR	08:26	08:55	29 Menit
17		WICITRA DHARMA	08:53	09:20	27 Menit
18		BELIDA	09:38	10:05	27 Menit
19		GARDA 2	10:13	10:40	27 Menit
20		RAJA ENGGANO	11:25	11:54	29 Menit
21		MUTIARA INDONESIA	12:04	12:32	28 Menit
22		MARINA TERTIERA	12:40	13:09	29 Menit
23		NUSA WANGI I	13:17	13:48	31 Menit
24		NUSA SEJAHTERA	13:49	14:17	28 Menit
25		NUSA SENTOSA	14:26	14:56	30 Menit
26		GARDA 6	15:00	15:29	29 Menit
27		JAX	15:35	16:04	29 Menit
28		MUTIARA ALAS III	16:12	16:43	31 Menit
29		PERTIWI NUSANTARA	16:45	17:14	29 Menit
30		PUTRI GIANYAR	17:18	17:48	30 Menit
31		MUTIARA INDONESIA	18:01	18:31	30 Menit
32		MARINA TERTIERA	18:28	18:55	27 Menit
33		NUSA WANGI I	19:08	19:35	27 Menit
34		NUSA SEJAHTERA	19:40	20:09	29 Menit
35		NUSA SENTOSA	20:17	20:48	31 Menit
36		GARDA 6	20:50	21:19	29 Menit
37		JAX	21:26	21:55	29 Menit
38		MUTIARA ALAS III	22:00	22:29	29 Menit
39		PERTIWI NUSANTARA	22:31	22:59	28 Menit
40		PUTRI GIANYAR	23:15	23:45	30 Menit
41					
Rata-rata			29 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	14 Maret 2025	MUTIARA INDONESIA	23:45	00:12	27 Menit
2		MARINA TERTIERA	00:09	00:38	29 Menit
3		NUSA WANGI I	01:02	01:32	30 Menit
4		NUSA SEJAHTERA	01:33	02:00	27 Menit
5		NUSA SENTOSA	02:11	02:41	30 Menit
6		GARDA 6	02:46	03:13	27 Menit
7		JAX	03:22	03:53	31 Menit
8		MUTIARA ALAS III	03:57	04:28	31 Menit
9		PERTIWI NUSANTARA	04:26	04:55	29 Menit
10		PUTRI GIANYAR	05:04	05:32	28 Menit
11		MUTIARA INDONESIA	05:41	06:08	27 Menit
12		MARINA TERTIERA	06:15	06:43	28 Menit
13		NUSA WANGI I	06:50	07:20	30 Menit
14		NUSA SEJAHTERA	07:27	07:57	30 Menit
15		NUSA SENTOSA	07:59	08:27	28 Menit
16		GARDA 6	08:35	09:04	29 Menit
17		JAX	09:09	09:37	28 Menit
18		MUTIARA ALAS III	09:40	10:07	27 Menit
19		PERTIWI NUSANTARA	10:11	10:40	29 Menit
20		PUTRI GIANYAR	10:49	11:20	31 Menit
21		GARDA I	13:53	14:20	27 Menit
22		SURYA KAYANGAN	14:22	14:53	31 Menit
23		TRIMAS ELLISA	15:07	15:36	29 Menit
24		PERMATA LESTARI II	15:45	16:16	31 Menit
25		BELIDA	16:07	16:37	30 Menit
26		SATYA DHARMA	16:40	17:08	28 Menit
27		WICITRA DHARMA	17:21	17:48	27 Menit
28		MUTIARA ALAS I	17:58	18:25	27 Menit
29		GARDA 8	18:45	19:15	30 Menit
30		KALEBI	19:16	19:46	30 Menit
31		GARDA I	19:51	20:20	29 Menit
32		SURYA KAYANGAN	20:18	20:45	27 Menit
33		TRIMAS ELLISA	20:58	21:25	27 Menit
34		PERMATA LESTARI II	21:30	22:00	30 Menit
35		BELIDA	21:56	22:27	31 Menit
36		SATYA DHARMA	22:36	23:06	30 Menit
37		WICITRA DHARMA	23:05	23:33	28 Menit
38		MUTIARA ALAS I	23:43	00:14	31 Menit
39					
40					
41					
Rata-rata			28 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	15 Maret 2025	GARDA 8	00:14	00:43	29 Menit
2		KALEBI	00:52	01:22	30 Menit
3		GARDA 1	01:36	02:08	32 Menit
4		SURYA KAYANGAN	01:59	02:27	28 Menit
5		TRIMAS ELISA	02:49	03:21	32 Menit
6		PERMATA LESTARI II	03:14	03:42	28 Menit
7		BELIDA	03:48	04:15	27 Menit
8		SATYA DHARMA	04:30	04:59	29 Menit
9		WICITRA DHARMA	05:00	05:29	29 Menit
10		MUTIARA ALAS I	05:24	05:52	28 Menit
11		GARDA 8	06:21	06:51	30 Menit
12		KALEBI	06:43	07:10	27 Menit
13		GARDA 1	07:24	07:52	28 Menit
14		SURYA KAYANGAN	07:47	08:18	31 Menit
15		TRIMAS ELISA	08:20	08:49	29 Menit
16		PERMATA LESTARI II	09:08	09:35	27 Menit
17		BELIDA	09:42	10:13	31 Menit
18		SATYA DHARMA	10:13	10:50	37 Menit
19		WICITRA DHARMA	10:44	11:12	28 Menit
20		MUTIARA ALAS I	11:27	11:58	31 Menit
21		SURAMADU	12:04	12:34	30 Menit
22		MUTIARA ALAS I	12:45	13:19	35 Menit
23		MARINA QUINTA	13:17	13:48	31 Menit
24		JEMLA FAJAR	13:57	14:30	33 Menit
25		MARINA TERTIERA	14:31	15:01	30 Menit
26		BELIDA	14:54	15:22	28 Menit
27		GARDA 2	15:40	16:09	29 Menit
28		PUTRI GIANYAR	16:08	16:35	27 Menit
29		RAJA ENGGANO	16:42	17:13	31 Menit
30		JAX	17:15	17:44	29 Menit
31		SURAMADU	17:54	18:22	28 Menit
32		MUTIARA ALAS I	18:21	18:51	30 Menit
33		MARINA QUINTA	19:08	19:35	27 Menit
34		JEMLA FAJAR	19:40	20:09	29 Menit
35		MARINA TERTIERA	20:14	20:42	28 Menit
36		BELIDA	20:43	21:10	27 Menit
37		GARDA 2	21:30	21:59	29 Menit
38		PUTRI GIANYAR	21:53	22:25	32 Menit
39		RAJA ENGGANO	22:30	22:59	29 Menit
40		JAX	23:06	23:36	30 Menit
41		SURAMADU	23:35	00:05	30 Menit
Rata-rata			30 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	16 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	00:22	00:50	28 Menit
2		MARINA QUINTA	00:56	01:21	25 Menit
3		JEMLA FAJAR	01:32	01:59	27 Menit
4		MARINA TERTIERA	02:11	02:39	28 Menit
5		BELIDA	02:30	02:56	26 Menit
6		GARDA 2	03:12	03:38	26 Menit
7		PUTRI GIANYAR	03:51	04:16	25 Menit
8		RAJA ENGGANO	04:19	04:44	25 Menit
9		JAX	05:00	05:25	25 Menit
10		SURAMADU	05:37	06:04	27 Menit
11		MUTIARA ALAS I	06:09	06:34	25 Menit
12		MARINA QUINTA	06:47	07:11	24 Menit
13		JEMLA FAJAR	07:22	07:46	24 Menit
14		MARINA TERIERA	07:59	08:24	25 Menit
15		BELIDA	08:26	08:54	28 Menit
16		GARDA 2	09:05	09:29	24 Menit
17		PUTRI GIANYAR	09:36	10:03	27 Menit
18		RAJA ENGGANO	10:21	10:48	27 Menit
19		JAX	10:57	11:23	26 Menit
20		SURAMADU	11:21	11:45	24 Menit
21		NUSA WANGI I	12:06	12:33	27 Menit
22		NUSA SEJAHTERA	12:49	13:15	26 Menit
23		NUSA SENTOSA	13:16	13:43	27 Menit
24		GARDA 6	13:49	14:15	26 Menit
25		GARDA 8	14:37	15:03	26 Menit
26		MUTIARA ALAS III	14:59	15:24	25 Menit
27		PERTIWI NUSANTARA	15:38	16:03	25 Menit
28		PUTRI GIANYAR	16:09	16:34	25 Menit
29		MUTIARA INDONESIA	16:49	17:13	24 Menit
30		PERMATA LESTARI II	17:19	17:44	25 Menit
31		NUSA WANGI I	17:54	18:18	24 Menit
32		NUSA SEJAHTERA	18:33	19:00	27 Menit
33		NUSA SENTOSA	19:08	19:32	24 Menit
34		GARDA 6	19:44	20:12	28 Menit
35		GARDA 8	20:15	20:39	24 Menit
36		MUTIARA ALAS III	20:50	21:15	25 Menit
37		PERTIWI NUSANTARA	21:27	21:54	27 Menit
38		PUTRI GIANYAR	22:20	22:44	24 Menit
39		PERMATA LESTARI II	23:15	23:40	25 Menit
40					
41					
Rata-rata			25 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	17 Maret 2025	NUSA WANGI I	23:52	00:16	24 Menit
2		NUSA SEJAHTERA	00:15	00:40	25 Menit
3		NUSA SENTOSA	01:06	01:34	28 Menit
4		GARDA 6	01:39	02:07	28 Menit
5		GARDA 8	02:09	02:37	28 Menit
6		MUTIARA ALAS III	02:32	02:59	27 Menit
7		PERTIWI NUSANTARA	03:10	03:36	26 Menit
8		PUTRI GIANYAR	04:15	04:40	25 Menit
9		PERMATA LESTARI II	05:04	05:28	24 Menit
10		NUSA WANGI I	05:44	06:10	26 Menit
11		NUSA SEJAHTERA	06:11	06:38	27 Menit
12		NUSA SENTOSA	06:50	07:17	27 Menit
13		GARDA 6	07:15	07:41	26 Menit
14		GARDA 8	07:58	08:22	24 Menit
15		MUTIARA ALAS III	08:31	08:56	25 Menit
16		PERTIWI NUSANTARA	09:08	09:36	28 Menit
17		PUTRI GIANYAR	09:50	10:16	26 Menit
18		MUTIARA INDONESIA	10:36	11:04	28 Menit
19		PERMATA LESTARI II	11:00	11:28	28 Menit
20		NUSA WANGI I	11:31	11:57	26 Menit
21		GARDA I	12:48	13:14	26 Menit
22		SURYA KAYANGAN	13:19	13:43	24 Menit
23		TRIMAS ELLISA	13:54	14:22	28 Menit
24		MUTIARA ALAS III	14:40	15:06	26 Menit
25		RAJA ENGGANO	15:01	15:27	26 Menit
26		SATYA DHARMA	15:37	16:02	25 Menit
27		WICITRA DHARMA	16:10	16:34	24 Menit
28		MUTIARA ALAS I	16:49	17:17	28 Menit
29		GARDA I	17:33	18:00	27 Menit
30		KALEBI	17:57	18:22	25 Menit
31		GARDA I	18:28	18:55	27 Menit
32		TRIMAS ELLISA	19:47	20:13	26 Menit
33		MUTIARA ALAS III	20:14	20:42	28 Menit
34		RAJA ENGGANO	20:52	21:17	25 Menit
35		SATYA DHARMA	21:27	21:51	24 Menit
36		WICITRA DHARMA	22:02	22:29	27 Menit
37		MUTIARA ALAS I	22:47	23:11	24 Menit
38		GARDA I	23:07	23:33	26 Menit
39		KALEBI	23:41	00:05	24 Menit
40					
41					
Rata-rata			26 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	18 Maret 2025	GARDA I	00:25	00:53	28 Menit
2		SURYA KAYANGAN	00:57	01:25	28 Menit
3		TRIMAS ELLISA	01:35	02:03	28 Menit
4		MUTIARA ALAS III	02:08	02:34	26 Menit
5		RAJA ENGGANO	02:36	03:03	27 Menit
6		SATYA DHARMA	03:13	03:41	28 Menit
7		WICITRA DHARMA	03:49	04:16	27 Menit
8		MUTIARA ALAS I	04:36	05:02	26 Menit
9		GARDA I	05:02	05:30	28 Menit
10		KALEBI	05:34	06:01	27 Menit
11		GARDA I	06:06	06:32	26 Menit
12		SURYA KAYANGAN	06:41	07:07	26 Menit
13		TRIMAS ELLISA	07:26	07:50	24 Menit
14		MUTIARA ALAS III	07:59	08:26	27 Menit
15		RAJA ENGGANO	08:41	09:08	27 Menit
16		SATYA DHARMA	09:07	09:33	26 Menit
17		WICITRA DHARMA	09:45	10:13	28 Menit
18		MUTIARA ALAS I	10:22	10:47	25 Menit
19		GARDA I	10:47	11:11	24 Menit
20		KALEBI	11:20	11:44	24 Menit
21		MARINA QUINTA	12:12	12:36	24 Menit
22		JEMLA FAJAR	12:47	13:14	27 Menit
23		MARINA TERTIERA	13:20	13:46	26 Menit
24		BELIDA	13:57	14:24	27 Menit
25		NUSA SEJAHTERA	14:34	15:01	27 Menit
26		RAJA ENGGANO	15:33	15:57	24 Menit
27		JAX	16:07	16:32	25 Menit
28		SURAMADU	16:44	17:12	28 Menit
29		PERTIWI NUSANTARA	17:25	17:53	28 Menit
30		MARINA QUINTA	17:56	18:20	24 Menit
31		JEMLA FAJAR	18:31	18:57	26 Menit
32		MARINA TERTIERA	18:59	19:24	25 Menit
33		BELIDA	19:41	20:08	27 Menit
34		NUSA SEJAHTERA	20:22	20:46	24 Menit
35		PUTRI GIANYAR	20:54	21:22	28 Menit
36		RAJA ENGGANO	21:18	21:45	27 Menit
37		JAX	21:55	22:23	28 Menit
38		SURAMADU	22:26	22:50	24 Menit
39		PERTIWI NUSANTARA	23:02	23:30	28 Menit
40					
41					
Rata-rata			26 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	19 Maret 2025	MARINA QUINTA	23:53	00:21	28 Menit
2		JEMLA FAJAR	00:22	00:45	23 Menit
3		MARINA TERTIERA	01:07	01:35	28 Menit
4		BELIDA	01:37	02:03	26 Menit
5		NUSA SEJAHTERA	02:10	02:37	27 Menit
6		PUTRI GIANYAR	02:47	03:15	28 Menit
7		RAJA ENGGANO	03:15	03:42	27 Menit
8		JAX	03:49	04:15	26 Menit
9		SURAMADU	04:43	05:08	25 Menit
10		PERTIWI NUSANTARA	05:13	05:36	24 Menit
11		MARINA QUINTA	05:46	06:12	26 Menit
12		JEMLA FAJAR	06:14	06:40	26 Menit
13		MARINA TERTIERA	06:49	07:13	24 Menit
14		BELIDA	07:23	07:50	27 Menit
15		NUSA SEJAHTERA	07:54	08:21	27 Menit
16		PUTRI GIANYAR	08:36	09:02	26 Menit
17		RAJA ENGGANO	09:07	09:26	19 Menit
18		JAX	09:44	10:09	25 Menit
19		SURAMADU	10:19	10:43	24 Menit
20		PERTIWI NUSANTARA	11:09	11:32	23 Menit
21		MARINA QUINTA	11:19	11:43	24 Menit
22		NUSA SENTOSA	12:09	12:36	27 Menit
23		GARDA 6	12:56	13:22	26 Menit
24		GARDA 8	13:13	13:40	27 Menit
25		GARDA 1	14:31	14:58	27 Menit
26		PUTRI GIANYAR	15:10	15:34	24 Menit
27		PERMATA LESTARI II	16:08	16:33	25 Menit
28		NUSA WANGI I	16:50	17:18	28 Menit
29		SATYA DHARMA	17:19	17:42	23 Menit
30		NUSA SENTOSA	17:47	18:11	24 Menit
31		GARDA 6	18:36	19:02	26 Menit
32		GARDA 8	19:58	20:23	25 Menit
33		GARDA I	20:40	21:07	27 Menit
34		MUTIARA ALAS III	20:52	21:16	24 Menit
35		PUTRI GIANYAR	21:26	21:54	28 Menit
36		MUTIARA INDONESIA	21:32	21:59	27 Menit
37		PERMATA LESTARI II	22:36	22:56	20 Menit
38		NUSA WANGI I	23:01	23:25	24 Menit
39		SATYA DHARMA	23:22	23:46	24 Menit
40					
41					
Rata-rata			25 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	20 Maret 2025	NUSA SENTOSA	23:52	00:17	25 Menit
2		GARDA 6	00:19	00:46	27 Menit
3		GARDA 8	05:07	05:29	22 Menit
4		GARDA I	02:29	02:56	27 Menit
5		PUTRI GIANYAR	03:06	03:26	20 Menit
6		MUTIARA INDONESIA	03:27	03:53	26 Menit
7		PERMATA LESTARI II	03:59	04:26	27 Menit
8		NUSA WANGI I	04:25	04:49	24 Menit
9		SATYA DHARMA	04:56	05:22	26 Menit
10		NUSA SENTOSA	05:35	06:01	26 Menit
11		GARDA 6	06:12	06:36	24 Menit
12		GARDA 8	06:50	07:11	21 Menit
13		MUTIARA ALAS III	07:22	07:48	26 Menit
14		GARDA I	07:59	08:25	26 Menit
15		PUTRI GIANYAR	08:39	09:01	22 Menit
16		MUTIARA INDONESIA	09:10	09:32	22 Menit
17		PERMATA LESTARI II	10:01	10:25	24 Menit
18		NUSA WANGI I	10:15	10:39	24 Menit
19		SATYA DHARMA	10:55	11:21	26 Menit
20		NUSA SENTOSA	11:32	11:57	25 Menit
21		SURYA KAYANGAN	12:30	12:49	19 Menit
22		TRIMAS ELLISA	12:56	13:13	17 Menit
23		MUTIARA ALAS II	13:29	13:56	27 Menit
24		MARINA TERTIERA	13:58	14:24	26 Menit
25		JEMLA FAJAR	14:32	14:59	27 Menit
26		WICITRA DHARMA	15:06	15:30	24 Menit
27		MUTIARA ALAS I	15:46	16:12	26 Menit
28		GARDA I	16:17	16:41	24 Menit
29		KALEBI	16:48	17:14	26 Menit
30		RAJA ENGGANO	17:24	17:48	24 Menit
31		SURYA KAYANGAN	17:50	18:17	27 Menit
32		TRIMAS ELLISA	18:32	18:57	25 Menit
33		MUTIARA ALAS II	19:11	19:38	27 Menit
34		MARINA TERTIERA	19:43	20:08	25 Menit
35		JEMLA FAJAR	20:18	20:42	24 Menit
36		WICITRA DHARMA	20:51	21:18	27 Menit
37		MUTIARA ALAS I	21:49	22:15	26 Menit
38		GARDA I	22:04	22:28	25 Menit
39		KALEBI	22:57	23:18	21 Menit
40		RAJA ENGGANO	23:08	23:33	25 Menit
41					
Rata-rata			24 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	21 Maret 2025	SURYA KAYANGAN	23:48	00:22	34 Menit
2		TRIMAS ELLISA	00:27	00:55	28 Menit
3		MUTIARA ALAS II	01:09	01:37	28 Menit
4		MARINA TERTIERA	01:31	02:00	29 Menit
5		JEMLA FAJAR	02:06	02:40	34 Menit
6		WICITRA DHARMA	02:51	03:20	29 Menit
7		MUTIARA ALAS I	03:21	03:51	30 Menit
8		GARDA I	03:56	04:25	29 Menit
9		KALEBI	04:31	04:59	28 Menit
10		RAJA ENGGANO	05:03	05:31	28 Menit
11		SURYA KAYANGAN	05:39	06:07	28 Menit
12		TRIMAS ELLISA	06:10	06:41	31 Menit
13		MUTIARA ALAS II	06:49	07:25	36 Menit
14		JEMLA FAJAR	08:05	08:33	28 Menit
15		WICITRA DHARMA	08:32	09:07	35 Menit
16		GARDA I	09:46	10:17	32 Menit
17		KALEBI	10:13	10:39	26 Menit
18		SURYA KAYANGAN	11:27	11:58	31 Menit
19		MARINA TERTIERA	12:43	13:11	28 Menit
20		GARDA VI	14:27	15:07	40 Menit
21		JAX	15:12	15:39	27 Menit
22		PERTIWI NUSANTARA	16:23	16:51	28 Menit
23		MARINA QUINTA	16:48	17:14	26 Menit
24		MUTIARA INDONESIA	17:30	18:01	31 Menit
25		MARINA TERTIERA	18:04	18:31	27 Menit
26		TRIMAS ELLISA	18:28	18:57	29 Menit
27		NUSA SEJAHTERA	19:10	19:38	28 Menit
28		GARDA 8	19:45	20:25	40 Menit
29		GARDA 6	20:17	20:51	34 Menit
30		JAX	20:53	21:21	28 Menit
31		PERTIWI NUSANTARA	21:47	22:21	34 Menit
32		MARINA QUINTA	22:28	22:56	28 Menit
33		SURAMADU	21:29	22:06	37 Menit
34		MUTIARA INDONESIA	23:08	23:38	30 Menit
35		MARINA TERTIERA	23:20	23:52	32 Menit
36					
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			31 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	22 Maret 2025	TRIMAS ELLISA	00:21	00:45	24 Menit
2		NUSA SEJAHTERA	01:01	01:27	26 Menit
3		GARDA 8	01:35	02:03	28 Menit
4		GARDA 6	02:04	02:29	25 Menit
5		JAX	02:38	03:03	25 Menit
6		SURAMADU	03:13	03:41	28 Menit
7		PERTIWI NUSANTARA	03:49	04:17	28 Menit
8		MARINA QUINTA	04:31	04:59	28 Menit
9		MUTIARA INDONESIA	05:12	05:37	25 Menit
10		MARINA TERTIERA	05:45	06:13	28 Menit
11		TRIMAS ELLISA	06:13	06:39	26 Menit
12		NUSA SEJAHTERA	06:47	07:12	25 Menit
13		GARDA 6	08:00	08:28	28 Menit
14		PERTIWI NUSANTARA	09:43	10:09	26 Menit
15		MARINA QUINTA	10:22	10:47	25 Menit
16		MUTIARA INDONESIA	10:48	11:12	24 Menit
17		GARDA 8	12:10	12:38	28 Menit
18		MUTIARA ALAS III	12:44	13:11	27 Menit
19		GARDA I	13:21	13:48	27 Menit
20		PUTRI GIANYAR	13:55	14:23	28 Menit
21		TRIMAS ELLISA	14:29	14:56	27 Menit
22		PERMATA LESTARI II	15:01	15:25	24 Menit
23		NUSA WANGI I	15:36	16:00	24 Menit
24		SATYA DHARMA	16:11	16:35	24 Menit
25		NUSA SENTOSA	16:49	17:16	27 Menit
26		GARDA I	17:27	17:55	28 Menit
27		GARDA 8	18:02	18:27	25 Menit
28		JEMLA FAJAR	18:36	19:00	24 Menit
29		GARDA I	19:13	19:39	26 Menit
30		PUTRI GIANYAR	19:48	20:12	24 Menit
31		TRIMAS ELLISA	20:24	20:51	27 Menit
32		PERMATA LESTARI II	21:01	21:26	25 Menit
33		NUSA WANGI I	21:36	22:03	27 Menit
34		SATYA DHARMA	22:02	22:29	27 Menit
35		NUSA SENTOSA	22:37	23:04	27 Menit
36		GARDA II	23:14	23:42	28 Menit
37					
38					
39					
40					
41					
Rata-rata			26 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	23 Maret 2025	GARDA 8	23:48	00:32	44 Menit
2		JEMLA FAJAR	00:31	01:02	31 Menit
3		GARDA I	01:04	01:31	27 Menit
4		PUTRI GIANYAR	01:38	01:18	40 Menit
5		TRIMAS ELISA	02:11	02:35	24 Menit
6		PERMATA LESTARI II	02:41	03:22	41 Menit
7		NUSA WANGI I	03:19	03:44	25 Menit
8		SATYA DHARMA	04:00	04:35	35 Menit
9		NUSA SENTOSA	04:32	04:58	26 Menit
10		GARDA II	05:09	05:44	35 Menit
11		GARDA 8	05:39	06:06	27 Menit
12		JEMLA FAJAR	06:12	06:37	25 Menit
13		GARDA I	06:50	07:15	25 Menit
14		PUTRI GIANYAR	07:24	07:53	29 Menit
15		TRIMAS ELISSA	08:10	08:57	47 Menit
16		PERMATA LESTARI II	08:40	09:06	26 Menit
17		SURAMADU	-	-	-
18		RAJA ENGGANO	-	-	-
19		NUSA WANGI I	09:14	09:47	33 Menit
20		SATYA DHARMA	09:45	10:22	37 Menit
21		NUSA SENTOSA	10:19	10:45	26 Menit
22		GARDA 8	11:29	11:56	27 Menit
23		MUTIARA ALAS II	12:11	12:47	36 Menit
24		NUSA SEJAHTERA	12:45	13:39	44 Menit
25		JEMLA FAJAR	13:17	13:44	27 Menit
26		WICITRA DHARMA	14:00	14:30	31 Menit
27		GARDA 6	14:32	15:00	28 Menit
28		GARDA I	15:04	15:31	27 Menit
29		KALEBI	15:40	16:08	28 Menit
30		RAJA ENGGANO	16:15	16:41	26 Menit
31		SURYA KAYANGAN	16:45	17:23	38 Menit
32		SURAMADU	17:35	18:06	31 Menit
33		NUSA SEJAHTERA	18:26	19:00	34 Menit
34		JEMLA FAJAR	19:05	19:33	28 Menit
35		WICITRA DHARMA	19:39	20:07	28 Menit
36		GARDA 6	20:20	20:47	27 Menit
37		GARDA II	20:54	21:23	29 Menit
38		KALEBI	21:29	22:05	36 Menit
39		RAJA ENGGANO	22:05	22:40	35 Menit
40		SURYA KAYANGAN	22:28	23:02	34 Menit
41		SURAMADU	23:10	23:47	37 Menit
Rata-rata			32 Menit		

No	Tanggal	Nama Kapal	Waktu Kendaraan paling depan masuk pelabuhan	Waktu kendaraan paling depan masuk kapal	Total Waktu
1	24 Maret 2025	MUTIARA ALAS II	23:49	00:14	25 Menit
2		NUSA SEJAHTERA	00:23	00:50	27 Menit
3		JEMLA FAJAR	00:48	01:13	25 Menit
4		WICITRA DHARMA	01:32	01:57	25 Menit
5		GARDA 6	02:08	02:33	25 Menit
6		GARDA I	02:43	03:10	27 Menit
7		KALEBI	03:20	03:48	28 Menit
8		RAJA ENGGANO	03:51	04:19	28 Menit
9		SURYA KAYANGAN	04:31	04:58	27 Menit
10		SURAMADU	05:03	05:27	24 Menit
11		MUTIARA ALAS II	-	-	-
12		NUSA SEJAHTERA	06:08	06:33	25 Menit
13		JEMLA FAJAR	06:54	07:18	24 Menit
14		WICITRA DHARMA	07:24	07:51	27 Menit
15		GARDA 6	07:55	08:20	25 Menit
16		GARDA I	08:38	09:03	25 Menit
17		KALEBI	09:12	09:38	26 Menit
18		RAJA ENGGANO	09:46	10:14	28 Menit
19		MARINA TERTIERA	10:18	10:44	26 Menit
20		SURYA KAYANGAN	10:52	11:17	25 Menit
21		PELANGI NUSANTARA	-	-	-
22		MUTIARA ALAS I	11:38	12:05	27 Menit
23		NUSA SEJAHTERA	12:09	12:35	26 Menit
24		GARDA I	12:48	13:12	24 Menit
25		GARDA 6	13:22	13:50	28 Menit
26		JAX	14:02	14:27	25 Menit
27		MUTIARA ALAS III	14:28	14:52	24 Menit
28		PERTIWI NUSANTARA	15:12	15:40	28 Menit
29		MARINA QUINTA	15:39	16:03	24 Menit
30		MUTIARA INDONESIA	16:22	16:48	26 Menit
31		MARINA TERTIERA	16:43	17:09	26 Menit
32		NUSA WANGI I	17:30	17:55	25 Menit
33		NUSA SEJAHTERA	18:10	18:36	26 Menit
34		GARDA I	18:28	18:52	24 Menit
35		GARDA 6	19:06	19:34	28 Menit
36		JAX	19:49	20:14	25 Menit
37		MUTIARA ALAS I	20:26	20:50	24 Menit
38		PERTIWI NUSANTARA	20:55	21:20	25 Menit
39		MARINA QUINTA	21:31	21:58	27 Menit
40		MUTIARA INDONESIA	22:07	22:32	26 Menit
41					
Rata-rata			26 Menit		